4-173-496-**44** (1)

SONY

# Video Network Station

## Bedienungsanleitung

Software-Version 1.2

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Geräts bitte genau durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

SNT-EX101/SNT-EX101E
SNT-EX104/SNT-EP104
SNT-EX154/SNT-EP154
SNT-RS1U/SNT-RS3U

IPELA

© 2009 Sony Corporation

# Inhalt

## Übersicht

**Funktionen ..... 5**
**Verwendung dieser Bedienungsanleitung ..... 6**
**Systemvoraussetzungen ..... 6**

## Vorbereitung

**Zuweisen der IP-Adresse zum Gerät ..... 7**
Zuweisen einer IP-Adresse mit SNC-Toolbox ... 7
Bei Verwendung von Windows XP Service Pack 2 oder höher ..... 9
Bei Verwendung von Windows Vista ..... 11
Bei Verwendung von Windows 7 ..... 14
**Zugriff auf das System über den Web-Browser ..... 17**
**Grundkonfiguration durch den Administrator ..... 19**

## Bedienung des Geräts

**Administrator und Benutzer ..... 20**
**Anmelden am System ..... 21**
Anmelden als Benutzer ..... 21
Hinweis zu den Viewer-Programmen ..... 21
**Konfiguration des Haupt-Viewers ..... 22**
Hauptmenü ..... 22
Abschnitt des Bedienfelds ..... 22
Monitorbild ..... 25
Plug-in free Viewer ..... 25
**Bedienung der Kamera ..... 26**
Steuerung über das Bedienfeld ..... 26
Verschieben der Kamera zu einer Vorwahlposition ..... 26
**Verwendung der Schaltfläche „Auslöser“ ..... 27**
Versenden eines Monitorbilds per E-Mail ..... 27
Versenden eines Monitorbilds zu einem FTP-Server ..... 27
Aufzeichnen eines Kamerabilds als Standbild ..... 27
Steuern des Alarmausgangs ..... 27
Wiedergeben einer im System gespeicherten Audiodatei ..... 27
**Umschalten des TCP/ UDP-Übertragungsmodus ..... 28**
**Verwenden des Systemdienstprogramms ..... 29**
SNC-Viewer ..... 29
SNC desktop viewer ..... 31

## Verwaltung des Geräts

**Grundlegende Bedienung des Administratormenüs ..... 33**
Festlegen von Einstellungen im Administratormenü ..... 33
Konfiguration des Administratormenüs ..... 34
**Konfigurieren des Systems — Menü „System“ ..... 36**
Registerkarte „System“ ..... 36
Registerkarte „Datum und Uhrzeit“ ..... 36
Registerkarte „Einblenden“ ..... 37
Registerkarte „Initialisieren“ ..... 38
Registerkarte „Systemprotokoll“ ..... 40
Registerkarte „Zugriffsprotokoll“ ..... 40
**Einstellen von Bild und Audio für die Kamera — Menü „Kamera“ ..... 40**
Registerkarte „Allgemein“ ..... 40
Registerkarte „Bild“ ..... 41
Registerkarte „Privatzonenmaskierung“ ..... 42
Registerkarte „Video-Codec“ ..... 43
Registerkarte „Streaming“ ..... 43
**Konfigurieren des Netzwerks — Menü „Netzwerk“ ..... 45**
Registerkarte „Netzwerk“ ..... 45
Registerkate „QoS“ ..... 46
Registerkarte „Benachrichtigung über dynamische IP-Adresse“ — Benachrichtigung zur IP-Adresse ..... 48
**Festlegen der SSL-Funktion — Menü „SSL“ ..... 50**
Registerkarte „SSL“ ..... 50
Registerkarte „CA-Zertifikat“ — Hinzufügen eines CA-Zertifikats zur Client-Authentifizierung ..... 53
Installieren des CA-Zertifikats ..... 54
So entfernen Sie ein installiertes CA-Zertifikat ..... 55
**Verwenden der 802.1X-Authentifizierungs-funktion — Menü „802.1X“ ..... 56**
Systemkonfiguration des 802.1X-Netzwerks ..... 56
Registerkarte „Allgemein“ — Grundeinstellung der 802.1X-Authentifizierungsfunktion ..... 57
Registerkarte „Client-Zertifikat“ ..... 57
Registerkarte „CA-Zertifikat“ ..... 58
Einstellen der 802.1X-Authentifizierungsfunktion — Beispiel für Windows Server 2003 ..... 59
**Benutzereinstellungen — Menü „Benutzer“ ..... 62**
**Sicherheitseinstellungen — Menü „Sicherheit“ ..... 64**

**Speichern der Kameraposition und Aktion — Menü „Vorwahlposition“ ..... 65**
Registerkarte „Position“ — Speichern der Schwenk-/Neige-/Zoomposition ..... 65
Registerkarte „Tour“ — Einrichten einer Positionstour ..... 67
**Versenden eines Bilds per E-Mail — Menü „E-Mail (SMTP)“ ..... 68**
Registerkarte „Allgemein“ — Einstellung der Funktion „E-Mail (SMTP)“ ..... 68
Registerkarte „Alarmbenachrichtigung“ — Einstellung des E-Mail-Sendemodus bei Alarmerkennung ..... 69
Registerkarte „Periodische Benachrichtigung“ — Einstellung des periodischen E-Mail-Sendemodus ..... 71
Registerkarte „Irreguläres Senden“ — Einstellung des irregulären Sendemodus für E-Mails ..... 71
**Versenden von Bildern an einen FTP-Server — Menü „FTP-Client“ ..... 72**
Registerkarte „Allgemein“ — Einstellung der FTP-Client-Funktion ..... 72
Registerkarte „Alarmbenachrichtigung“ — Einstellung der FTP-Client-Aktion bei Alarmerkennung ..... 73
Registerkarte „Periodische Benachrichtigung“ — Festlegen der periodischen FTP-Client-Aktivität ..... 74
**Aufzeichnen von Bildern im Speicher — Menü „Bildspeicher“ ..... 75**
Registerkarte „Allgemein“ — Festlegen der Bildspeicherfunktion ..... 76
Registerkarte „Alarmaufzeichnung“ — Einstellung der Bildspeicherfunktion bei Alarmerkennung ..... 77
Registerkarte „Periodische Aufzeichnung“ — Festlegung des Modus für periodische Aufnahmen ..... 78
Ordnerstruktur des Bildspeichers ..... 79
**Herunterladen von Bildern vom System — Menü „FTP-Server“ ..... 80**
**Einstellen der Edge Storage — Menü Edge Storage ..... 81**
Ordnerstruktur der Edge Storage ..... 83
**Einstellung des Alarmausgangs — Menü „Alarmausgang“ ..... 83**
Registerkarte „Alarmausgang“ ..... 83
**Audioausgabe in Verbindung mit der Alarmerkennung — Menü „Sprachwarnung“ ..... 85**
Registerkarte „Sprachwarnung 1, 2, 3“ ..... 85
**Einstellen der Operationen über den Viewer — Menü „Auslöser“ ..... 86**
**Einstellen des Zeitplans — Menü „Zeitplan“ ..... 88**
**Einstellen des Alarmpuffers — Menü „Alarmpuffer“ ..... 89**
**Einstellen von Sensoreingang/ Kameramanipulationerkennung/ Bewegungserkennung/Audioerkennung — Menü „Ereigniserkennung“ ..... 90**
Registerkarte Sensoreingang — Festlegen des Sensoreingangs ..... 90
Registerkarte Kameramanipulationerkennung — Festlegen der Kameramanipulationerkennung ..... 90
Registerkarte Bewegungserkennung — Festlegen der Bewegungs-/VMF-Erkennung ..... 90
Was sind VMF-Funktionen? — Video Motion Filter (Videobewegungsfilter) ..... 91
Einstellungselemente für die Bewegungserkennung ..... 92
VMF-Einstellungselemente ..... 94
Einfache Bewegungserkennungsfunktion ..... 98
Registerkarte „Audioerkennung“ — Festlegen der Audioerkennung ..... 98
**Übertragung mit externen Geräten — Menü „PTZ-Steuerung I/F“ ..... 99**
**Konfigurieren des Viewer-Programms — Menü „Viewer“ ..... 100**
Registerkarte „Layout“ ..... 100
Registerkarte „HTML-Ausgabe“ ..... 103

## Sonstiges

**Verwenden der SNC-Toolbox ..... 104**
Starten von SNC-Toolbox ..... 104
Verwendung von SNC-Toolbox ..... 104
Registrieren für „My device“ ..... 106
Ändern der Anzeigemethode für die Geräteliste ..... 107
Einstellen der SNC-Toolbox-Optionen ..... 108
Verwenden der Privatzonenmaskierung — Maskieren eines Kamerabilds ..... 109
Verwenden der Benutzer-Homepage ..... 111
Verwenden des Firmware-Upgrades ..... 111
Verwenden geplanter Jobs ..... 112
Konfigurieren der Geräteeinstellung ..... 114
Neustarten und Initialisieren des Geräts ..... 117

**Verwendung des SNC-Audio-Upload-Tools — Übertragen von Ton zum Gerät ..... 117**
Installieren des SNC-Audio-Upload-Tools .... 118
Anschließen des Geräts an den Computer ..... 118
Verwendung des SNC-Audio-Upload-Tools ..... 118
**Verwendung des SNC-Video-Players — Wiedergeben von mit dem Gerät aufgenommenen Video-/Audiodateien ..... 124**
Installieren des SNC-Video-Players ..... 124
Verwenden des SNC-Video-Players ..... 124
**Zuweisen der IP-Adresse zum Gerät mit Hilfe von ARP-Befehlen ..... 126**
**Verwendung von SNMP ..... 127**
1. Abfragebefehle ..... 127
2. Einstellungsbefehle ..... 127
**Glossar ..... 129**
**Index ..... 132**

# Funktionen

- Lebendige Kamerabilder hoher Qualität, die bei einer maximalen Bildwechselfrequenz von 30 fps überwacht werden können.
- XDNR und Visibility Enhancer ermöglichen klarere Bilder für das Streaming.
- Drei Videokomprimierungsmodi (Video-Codecs) JPEG/MPEG4/H.264 werden unterstützt.
- Einzelner Codec-Modus und doppelte Codec-Modi sind verfügbar.
- Alarmfunktionen für die intelligente Bewegungserkennung, Kameramanipulationerkennung, Audioerkennung sind verfügbar (SNT-EX101, SNT-EX101E, SNT-EX104, SNT-EX154).
- Eine grundlegende Bewegungserkennung ist verfügbar (SNT-EP104, SNT-EP154).
- Der Hochleistungs-Echounterdrücker eliminiert völlig das akustische Echo, das sich von einem Lautsprecher zum Mikrofon der Kamera verbreitet (SNT-EX101/EX101E/EX104/EX154).
- Der Umgebungsgeräuschfilter reduziert die Geräusche für ein klares Audiostreaming (SNT-EX101/EX101E/EX104/EX154).
- Mit dem Dynamikkompressor können leise Töne automatisch an eine optimale Lautstärke angepasst und ausgegeben werden (SNT-EX101, SNT-EX101E, SNT-EX104, SNT-EX154).
- Die Bilder einer Kamera können für bis zu 10 Benutzer gleichzeitig angezeigt werden.
- Das Datum mit der Uhrzeit kann auf dem Bild eingeblendet werden.
- Mit dem Mitschnittspeicher können Video- oder Audiosignale aus den Alarmerkennungsergebnissen, wie einem Netzwerkblock, gespeichert und als Live-Stream für Bilder oder Sound mit demselben Protokoll gesendet werden (SNT-EX101, SNT-EX101E, SNT-EX104).


## MITTEILUNG AN BENUTZER

© 2009 Sony Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Diese Anleitung und die darin beschriebene Software dürfen nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Sony Corporation reproduziert, übersetzt oder zu einer maschinenlesbaren Form reduziert werden, weder im Ganzen noch auszugsweise.

DIE SONY CORPORATION GIBT KEINE GARANTIE HINSICHTLICH DIESER ANLEITUNG, DER SOFTWARE ODER ANDERER DARIN ENTHALTENER INFORMATIONEN UND LEHNT HIERMIT AUSDRÜCKLICH JEGLICHE IMPLIZIERTEN GARANTIEN DER VERKÄUFLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK IM HINBLICK AUF DIESE ANLEITUNG, DIE SOFTWARE ODER ANDERE DERARTIGE INFORMATIONEN AB. DIE SONY CORPORATION ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR IRGENDWELCHE BEILÄUFIGEN, MITTELBAREN ODER SPEZIELLEN SCHÄDEN, SEI ES DURCH DELIKT, VERTRAG ODER ANDERWEITIG, DIE DURCH DEN GEBRAUCH DIESER ANLEITUNG, SOFTWARE ODER ANDERER DARIN ENTHALTENER INFORMATIONEN ENTSTEHEN.

Die Sony Corporation behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen an dieser Anleitung oder den darin enthaltenen Informationen vorzunehmen.
Die hierin beschriebene Software kann außerdem den Bedingungen einer getrennten Benutzerlizenzvereinbarung unterliegen.

- „IPELA“ und IPELA sind Marken der Sony Corporation.
- Microsoft, Windows und Internet Explorer sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.
- Java ist eine Marke von Sun Microsystems, Inc. in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern.
- Intel und Pentium sind eingetragene Marken der Intel Corporation bzw. ihrer Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern.
- Adobe, Adobe Reader und Adobe Flash sind Marken von Adobe Systems Incorporated in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.

Alle übrigen Firmen- und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der entsprechenden Firmen oder Hersteller.

# Verwendung dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung erläutert die Bedienung der Video Network Station über einen Computer.
Die Bedienungsanleitung ist für das Lesen auf dem Computer-Bildschirm ausgelegt.
Da dieser Abschnitt Tipps zur Benutzung der Bedienungsanleitung enthält, sollten Sie ihn durchlesen, bevor Sie die Kamera in Betrieb nehmen.

## Verwendung von Links zu bestimmten Seiten

Wenn Sie die Bedienungsanleitung auf dem Computer-Bildschirm lesen, können Sie auf einen Satz klicken, um zur zugehörigen Seite zu springen.

## Software-Anzeigebeispiele

Beachten Sie, dass es sich bei den in der Bedienungsanleitung verwendeten Anzeigen um erläuternde Beispiele handelt. Einige Anzeigen können sich von den Anzeigen im tatsächlichen Betrieb unterscheiden.
Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Abbildungen der Kamera und der Menüanzeigen zeigen die SNT-EX104 Video Network Station als Beispiel.

## Ausdrucken der Bedienungsanleitung

Je nach Ihrem System kann es vorkommen, dass bestimmte Anzeigen oder Abbildungen in der Bedienungsanleitung beim Ausdrucken anders aussehen können als die Bildschirmdarstellung.

## Installationsanleitung (gedruckte Anleitung)

Die mitgelieferte Installationsanleitung erläutert die Bezeichnungen und Funktionen der Teile und Bedienungselemente der Video Network Station und enthält Anschlussbeispiele sowie Anweisungen zur Einrichtung der Kamera. Bitte lesen Sie die Installationsanleitung vor der Inbetriebnahme durch.

# Systemvoraussetzungen

Damit der Computer die Bilder und Steuerelemente der Kamera anzeigen kann, ist eine folgende Computerumgebung erforderlich.
(August 2009)

### CPU

Intel Core 2 Duo, mindestens 1,8 GHz

### Arbeitsspeicher

Mindestens 1 GB

### Betriebssystem

Microsoft Windows XP, Windows Vista (nur 32-Bit-Version), Windows 7 (nur 32-Bit-Version)
Autorisierte Editionen:
Windows XP: Professional
Windows Vista: Ultimate, Business
Windows 7: Ultimate, Professional

### Web-Browser

Microsoft Internet Explorer Ver. 6.0, 7.0 oder 8.0, Firefox Ver. 3.5, Safari Ver. 4.0, Google Chrome Ver. 4.0

### Anzeige

Mindestens 1280 × 1024 Pixel

Der Abschnitt „Vorbereitung“ erläutert, welche Vorbereitungen der Administrator treffen muss, um Bilder nach der Installation und dem Anschluss des Geräts zu überwachen.

# Zuweisen der IP-Adresse zum Gerät

Um das Gerät an ein Netzwerk anzuschließen, müssen Sie ihm bei der Erstinstallation eine neue IP-Adresse zuweisen.
Die IP-Adresse kann auf zwei Arten zugewiesen werden:

- Mithilfe der auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltenen Software SNC-Toolbox (siehe diese Seite)
- Mithilfe der ARP-(Address Resolution Protocol-) Befehle (siehe Seite 126)

Dieser Abschnitt erläutert, wie Sie der Kamera mithilfe des mitgelieferten Setup-Programms eine IP-Adresse zuweisen und das Netzwerk konfigurieren.

Bevor Sie starten, stellen Sie eine Verbindung zum Gerät her. Informationen dazu finden Sie im Abschnitt „Verbindung“ in der mitgelieferten Installationsanleitung.
Wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator bezüglich der zugewiesenen IP-Adresse.

**Hinweise**

- SNC-Toolbox funktioniert eventuell nicht richtig, wenn Sie eine persönliche Firewall oder Antivirus-Software auf Ihrem Computer verwenden. Deaktivieren Sie in diesem Fall die Software, oder weisen Sie die IP-Adresse der Kamera nach einem anderen Verfahren zu. Siehe dazu „Zuweisen der IP-Adresse zum Gerät mit Hilfe von ARP-Befehlen“ auf Seite 126.
- Wenn Sie Windows XP Service Pack 2 oder höher, Windows Vista oder Windows 7 benutzen, deaktivieren Sie die Windows-Firewall-Funktion. Anderenfalls funktioniert SNC-Toolbox nicht ordnungsgemäß. Angaben zur Einstellung finden Sie im Abschnitt „Konfigurieren der Windows-Firewall“ unter „Bei Verwendung von Windows XP Service Pack 2 oder höher“ auf Seite 10, im Abschnitt „Konfigurieren der Windows-Firewall“ unter „Bei Verwendung von Windows Vista“ auf Seite 13 oder im Abschnitt „Konfigurieren der Windows-Firewall“ unter „Bei Verwendung von Windows 7“ auf Seite 15.

## Zuweisen einer IP-Adresse mit SNC-Toolbox

**1** Legen Sie die CD-ROM in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein.
Eine Titelseite erscheint automatisch in Ihrem Web-Browser.
Erscheint die Titelseite nicht automatisch im Web-Browser, doppelklicken Sie auf die Datei index.htm auf der CD-ROM.

Bei Verwendung von Windows Vista oder Windows 7 erscheint u. U. das Popup-Fenster „Automatische Wiedergabe“. Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows Vista“ auf Seite 11 oder im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows 7“ auf Seite 14.

**2** Klicken Sie auf das Symbol **Konfiguration** von **SNC toolbox**.
Das Dialogfeld **File Download** wird angezeigt.

Wenn Sie Windows XP Service Pack 2 oder höher, Windows Vista oder Windows 7 verwenden, erscheint möglicherweise eine Meldung bezüglich des aktiven Inhalts. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows XP Service Pack 2 oder höher“ auf Seite 9, im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows Vista“ auf Seite 11 oder im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows 7“ auf Seite 14.

**3** Klicken Sie auf **Datei öffnen**.

**Hinweis**

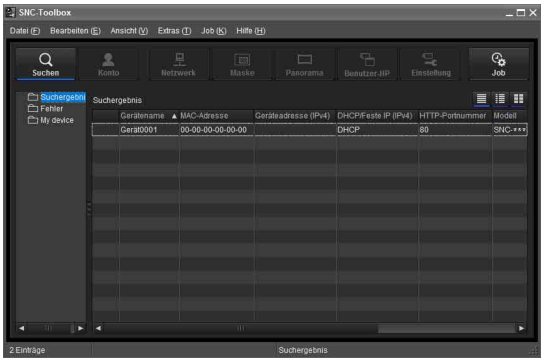
Wenn Sie auf „Speichern“ im Dialogfeld „File Download“ klicken, ist eine korrekte Einrichtung nicht möglich. Löschen Sie die heruntergeladene Datei, und klicken Sie erneut auf das Symbol **Konfiguration**.

**4** Installieren Sie SNC-Toolbox auf Ihrem Computer mithilfe des Assistenten.
Wenn die Software-Lizenzvereinbarung angezeigt wird, lesen Sie sie sorgfältig durch. Um die Installation fortsetzen zu können, müssen Sie auf **Accepted** klicken.

**5** Starten Sie SNC-Toolbox.

Bei Verwendung von Windows Vista erscheint u. U. die Meldung „User Account Control – An unidentified program wants access to your computer“. Klicken Sie in diesem Fall auf **Zulassen**.

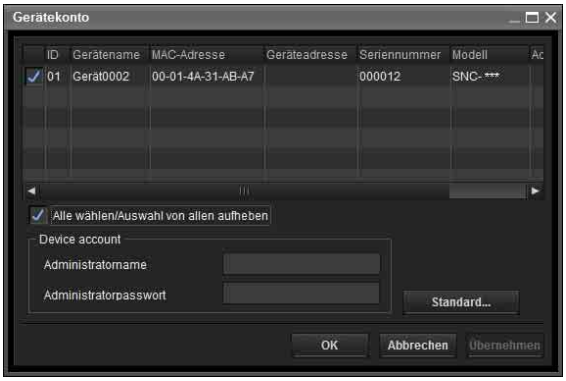
**6** Klicken Sie auf **Suchen**.
SNC-Toolbox ermittelt die Video Network Stations, die an das lokale Netzwerk angeschlossen sind, und listet diese auf.



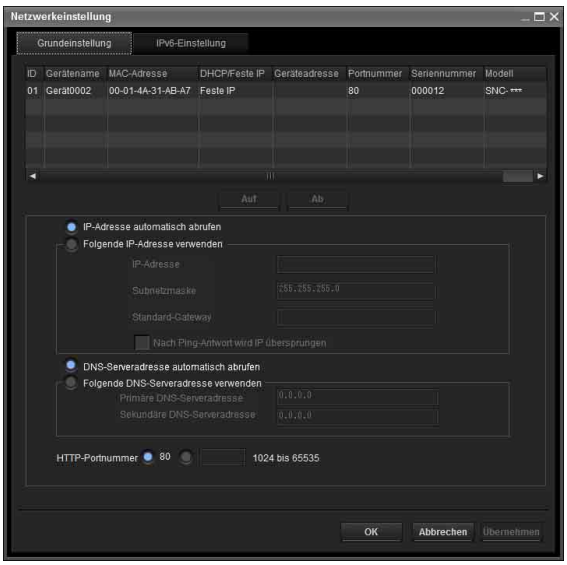

**Tipp**

Die Werkseinstellung des Gerätenetzwerks ist DHCP-Modus.

**7** Wählen Sie ein Gerät aus der Liste aus, dem Sie eine IP-Adresse zuweisen möchten, und klicken Sie auf **Netzwerk**.
Der Kontoeinstellungsbildschirm wird angezeigt.




**8** Registrieren Sie den Namen und das Passwort des Administrators, und klicken Sie auf „**OK**“.
Die Werkseinstellung beider Elemente ist „admin“.
Der Bildschirm **Netzwerkeinstellung** wird angezeigt.




**9** Legen Sie die IP-Adresse fest.

**So erhalten Sie die IP-Adresse automatisch von einem DHCP-Server:**
Wählen Sie **IP-Adresse automatisch abrufen**.
IP-Adresse, Subnetzmaske und Standard-Gateway werden automatisch zugewiesen.

**Hinweis**

Wenn Sie **IP-Adresse automatisch abrufen** wählen, vergewissern Sie sich, dass der DHCP-Server im Netzwerk aktiv ist.

**So geben Sie die IP-Adresse manuell an:**
Wählen Sie **Folgende IP-Adresse verwenden**, und geben Sie die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Standard-Gateway in die relevanten Felder ein.

**10** Legen Sie die DNS-Serveradresse fest.

**So beziehen Sie die DNS-Serveradressen automatisch:**
Wählen Sie **DNS-Serveradresse automatisch abrufen**.

**So geben Sie die DNS-Serveradressen manuell an:**
Wählen Sie **Folgende DNS-Serveradresse verwenden**, und geben Sie die primäre DNS-Serveradresse und die sekundäre DNS-Serveradresse in die jeweiligen Felder ein.

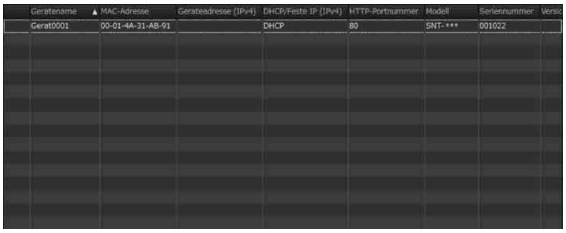
**11** Legen Sie die HTTP-Portnummer fest. Normalerweise wird **80** für die HTTP-Portnummer ausgewählt. Um eine andere Portnummer zu verwenden, geben eine Portnummer zwischen 1024 und 65535 in das Textfeld ein.

**Hinweis**

Wenn eine andere Portnummer als **80** verwendet wird, halten Sie zuerst Rücksprache mit dem Netzwerkadministrator.

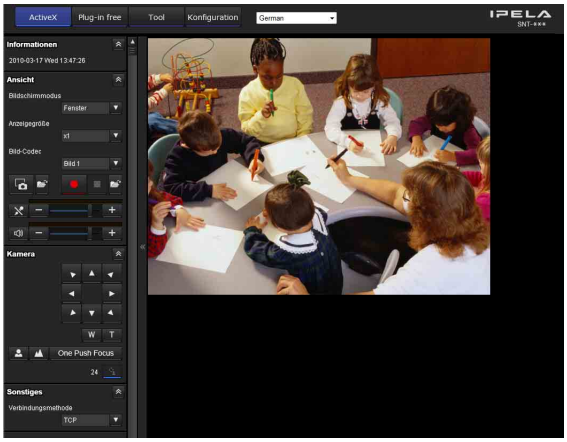
**12** Vergewissern Sie sich, dass alle Elemente korrekt eingegeben wurden, und klicken Sie dann auf **OK**. Wenn „Setting OK“ angezeigt wird, wurde die IP-Adresse korrekt zugewiesen.

**13** Wenn alle Einstellungen vorgenommen wurden, doppelklicken Sie auf den Gerätenamen in der Liste, um direkt auf das Gerät zuzugreifen.




Der Viewer-Bildschirm der Video Network Station wird im Web-Browser angezeigt.

**Beispiel für eine Anzeige**




**Hinweis**

Wenn die IP-Adresse nicht korrekt festgelegt wurde, erscheint der Viewer nach Schritt 13 nicht. Versuchen Sie in diesem Fall, die IP-Adresse erneut festzulegen.

## Bei Verwendung von Windows XP Service Pack 2 oder höher

### Installieren von Software

Es kann eine Warnmeldung bezüglich der aktiven Inhalte erscheinen, wenn Sie Software, wie z. B. SNC-Toolbox, von der CD-ROM installieren. Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor:

Beispiel: SNC-Toolbox

Falls die Meldung „Internet Explorer“ erscheint, klicken Sie auf **Yes**.

Internet Explorer
Active content can harm your computer or disclose personal information. Are you sure that you want to allow CDs to run active content on your computer?
What you should know about active content...
In the future, do not show this message.
Yes
No

Falls die Meldung „File Download – Security Warning“ erscheint, klicken Sie auf **Run**.

File Download - Security Warning
Do you want to run or save this file?
Name: Program name
Type: Application, 58.5 KB
From: G:\IpSetupProgram
Run
Save
Cancel
While files from the Internet can be useful, this file type can potentially harm your computer. If you do not trust the source, do not run or save this software. What's the risk?

**Hinweis**

Wenn Sie **Save** im Dialogfeld „File Download – Security Warning“ wählen, kann die Installation nicht korrekt durchgeführt werden. Löschen Sie die heruntergeladene Datei, und klicken Sie erneut auf das Symbol **Setup**.

Falls die Meldung „Internet Explorer – Security Warning“ erscheint, klicken Sie auf **Run**.

Internet Explorer - Security Warning
The publisher could not be verified. Are you sure you want to run this software?
Name: Program name
Publisher: Unknown Publisher
Run
Don't Run
This file does not have a valid digital signature that verifies its publisher. You should only run software from publishers you trust. How can I decide what software to run?

Die Installation der Software beginnt.

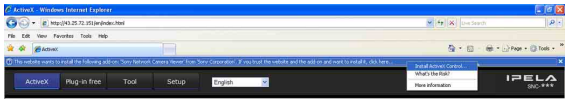
## Installieren des ActiveX-Steuerelements

Während der Installation des ActiveX-Steuerelements erscheint möglicherweise „Information Bar“ oder „Security Warning“. Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor:

Falls die Meldung „Information Bar“ erscheint, klicken Sie auf **OK**.

Information Bar
Did you notice the Information Bar?
The Information Bar alerts you when Internet Explorer blocks a pop-up window or file download that might not be safe. If a Web page does not display properly, look for the Information Bar (near the top of your browser).
Do not show this message again.
Learn about the Information Bar...
OK

Falls die Informationsleiste erscheint, klicken Sie auf die Leiste, und wählen Sie **Install ActiveX Control…**.



Falls die Meldung „Internet Explorer – Security Warning“ erscheint, klicken Sie auf **Install**.

Internet Explorer - Security Warning
Do you want to install this software?
Name: Program name
Publisher: Sony Corporation
More options
Install
Don't Install
While files from the Internet can be useful, this file type can potentially harm your computer. Only install software from publishers you trust. What's the risk?

Die Installation des ActiveX-Steuerelements beginnt. Nach Abschluss der Installation wird der Haupt-Viewer oder das Bewegungserkennungsmenü angezeigt.

## Wenn der Zugriff über Windows Vista oder Windows 7 mit SSL-Kommunikation erfolgt

Das ActiveX-Steuerelement funktioniert möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Ändern Sie in solch einem Fall die Internet Explorer-Einstellungen.

1. Klicken Sie auf Tool(T), Internet Option(O).
2. Wählen Sie die Registerkarte Security.
3. Wählen Sie **Trusted sites** unter den Security-Einstellungen.
4. Klicken Sie auf **Sites(S)**.
5. Geben Sie die Adresse der Kamera unter **Add this Web site to the zone** ein. Achten Sie darauf, dass Sie auch das Protokoll (https://) angeben.
6. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellung abzuschließen.

Starten Sie den Internet Explorer neu, wenn die oben aufgeführten Schritte abgeschlossen sind, und greifen Sie auf die Kamera zu.

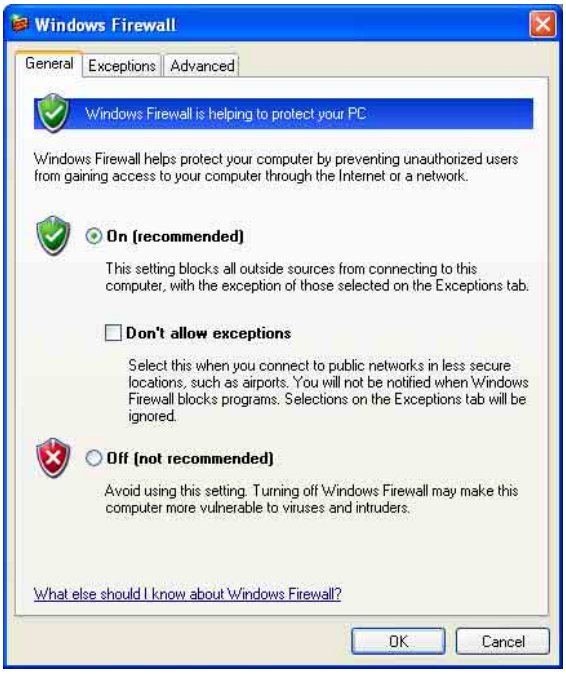
## Konfigurieren der Windows-Firewall

Je nach der Konfiguration der Windows-Firewall funktioniert die Software SNC-Toolbox oder das SNC-Audio-Upload-Tool eventuell nicht korrekt. (Es werden keine Video Network Stations in der Liste angezeigt, selbst wenn sie erkannt werden.) Überprüfen Sie in diesem Fall die Konfiguration der Windows-Firewall wie folgt:

Beispiel: SNC-Toolbox

1. Wählen Sie **Control Panel** im Start-Menü von Windows.
2. Wählen Sie **Security Center** im Arbeitsfeld.

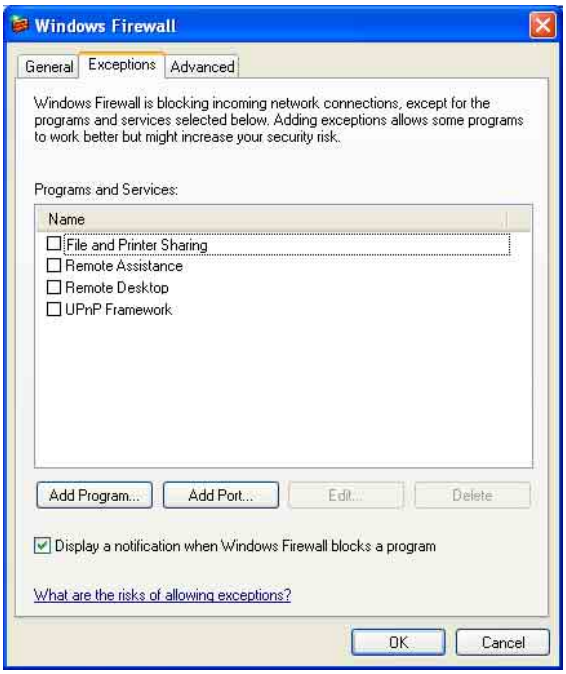
**3** Wählen Sie zunächst **Windows Firewall** und dann **Off** im Dialogfeld „Windows Firewall“.


Windows Firewall
General
Exceptions
Advanced
Windows Firewall is helping to protect your PC
Windows Firewall helps protect your computer by preventing unauthorized users from gaining access to your computer through the Internet or a network.
On (recommended)
This setting blocks all outside sources from connecting to this computer, with the exception of those selected on the Exceptions tab.
Don't allow exceptions
Select this when you connect to public networks in less secure locations, such as airports. You will not be notified when Windows Firewall blocks programs. Selections on the Exceptions tab will be ignored.
Off (not recommended)
Avoid using this setting. Turning off Windows Firewall may make this computer more vulnerable to viruses and intruders.
What else should I know about Windows Firewall?
OK
Cancel

Die Video Network Station wird in der Liste angezeigt.
Wenn die Windows-Firewall auf **On** gesetzt bleiben soll, fahren Sie mit den folgenden Schritten fort.

**4** Klicken Sie auf die Registerkarte „Exceptions“.

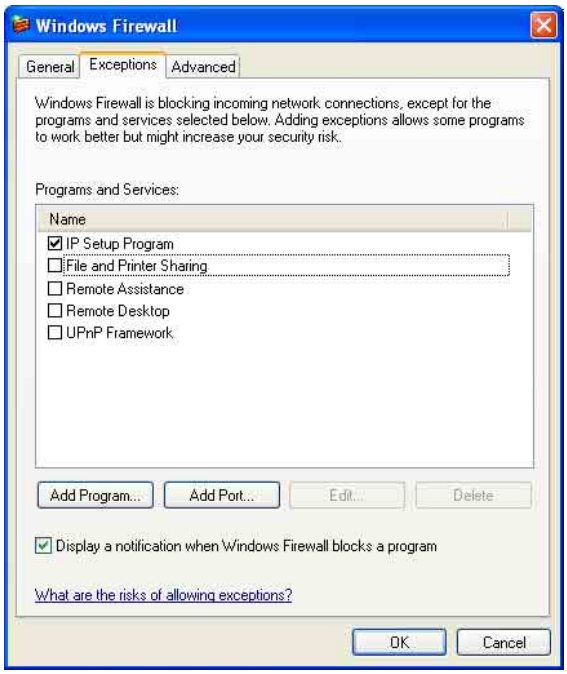
**5** Klicken Sie auf **Add Program…**.




**6** Wählen Sie **SNC toolbox** im Dialogfeld „Add Program“, und klicken Sie auf **OK**.

SNC-Toolbox wird zur Liste „Programs and Services“ hinzugefügt.

**7** Klicken Sie auf **OK**.




Wenn der obige Vorgang beendet ist, wird die über LAN verbundene Video Network Station in SNC-Toolbox angezeigt.

## Bei Verwendung von Windows Vista

### Installieren von Software

Es kann eine Warnmeldung bezüglich der aktiven Inhalte erscheinen, wenn Sie Software, wie z. B. SNC-Toolbox, von der CD-ROM installieren. Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor:

Beispiel: SNC-Toolbox

Falls das Popup-Fenster „AutoPlay“ erscheint, wenn eine CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk eingelegt wird, klicken Sie auf **Install or run program**.

**Hinweis**

Wenn Sie auf **Open folder to view files** klicken, wird der Web-Browser nicht automatisch geöffnet. Doppelklicken Sie in diesem Fall auf die Datei „index.htm“ auf der CD-ROM.

Falls die Meldung „Internet Explorer“ erscheint, klicken Sie auf **Yes**.

Internet Explorer
Active content can harm your computer or disclose personal information. Are you sure that you want to allow CDs to run active content on your computer?
What you should know about active content...
In the future, do not show this message.
Yes
No

Falls die Meldung „File Download – Security Warning“ erscheint, klicken Sie auf **Run**.

File Download - Security Warning
Do you want to run or save this file?
Name: Program name
Type: Application, 58.5KB
From: E:\IpSetupProgram
Run
Save
Cancel
While files from the Internet can be useful, this file type can potentially harm your computer. If you do not trust the source, do not run or save this software. What's the risk?

**Hinweis**

Wenn Sie **Save** im Dialogfeld „File Download – Security Warning“ wählen, kann die Installation nicht korrekt durchgeführt werden. Löschen Sie die heruntergeladene Datei, und klicken Sie erneut auf das Symbol **Setup**.

Falls die Meldung „Internet Explorer – Security Warning“ erscheint, klicken Sie auf **Run**.

Internet Explorer - Security Warning
The publisher could not be verified. Are you sure you want to run this software?
Name: Program name
Publisher: Unknown Publisher
Run
Don't Run
This file does not have a valid digital signature that verifies its publisher. You should only run software from publishers you trust. How can I decide what software to run?

Falls die Meldung „User Account Control – An unidentified program wants access to your computer“ erscheint, klicken Sie auf **Zulassen**.

Die Installation der Software beginnt.

## Starten des Programms

Wenn Sie ein Programm, wie z. B. SNC-Toolbox, starten, erscheint u. U. die Meldung „User Account Control – An unidentified program wants access to your computer“. Klicken Sie in diesem Fall auf **Zulassen**.

## Installieren des ActiveX-Steuerelements

Während der Installation des ActiveX-Steuerelements erscheint möglicherweise die Informationsleiste oder „Security Warning“. Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor:

Falls die Meldung „Information Bar“ erscheint, klicken Sie auf **Close**.

Information Bar
Did you notice the Information Bar?
The Information Bar alerts you to security-related conditions (for example, if a potentially unsafe file or pop-up was just blocked). If a webpage does not display properly, look for the Information Bar at the top of the page and click it.
Don't show this message again
Learn about the Information Bar
Close

Falls die Informationsleiste erscheint, klicken Sie auf die Leiste, und wählen Sie **Install ActiveX Control…**.

ActiveX - Windows Internet Explorer
ActiveX
This website wants to install the following add-on: 'Sony Network Camera Viewer' from 'Sony Corporation'. If you trust the website and the add-on and want to install it, click here...
Install ActiveX Control...
What's the Risk?
More information
ActiveX
Plug-in free
Tool
Setup

Falls die Meldung „User Account Control – Windows needs your permission to continue“ erscheint, klicken Sie auf **Continue**.

Falls die Meldung „Internet Explorer – Security Warning“ erscheint, klicken Sie auf **Install**.

Internet Explorer - Security Warning
Do you want to install this software?
Name: Program name
Publisher: Sony Corporation
More options
Install
Don't Install
While files from the Internet can be useful, this file type can potentially harm your computer. Only install software from publishers you trust. What's the risk?

Die Installation des ActiveX-Steuerelements beginnt. Nach Abschluss der Installation wird der Haupt-Viewer oder das Bewegungserkennungsmenü angezeigt.

## Konfigurieren der Windows-Firewall

Je nach der Konfiguration der Windows-Firewall funktioniert die Software SNC-Toolbox oder das SNC-Audio-Upload-Tool eventuell nicht korrekt. (Es werden keine Kameras in der Liste angezeigt, selbst wenn sie erkannt werden.) Überprüfen Sie in diesem Fall die Konfiguration der Windows-Firewall wie folgt:

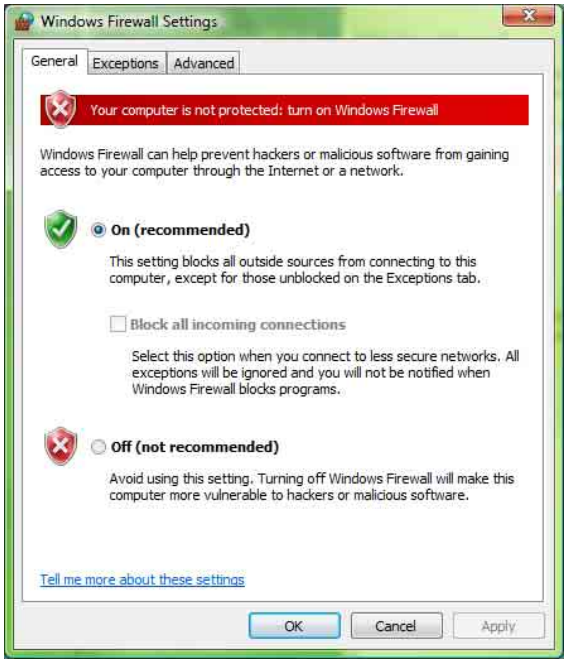
Beispiel: SNC-Toolbox

**1** Wählen Sie **Control Panel** im Start-Menü von Windows.

**2** Klicken Sie auf **Windows Firewall**.

**3** Wählen Sie **Turn Windows Firewall on or off**. Möglicherweise erscheint „User Account Control – Windows needs your permission to continue“. Klicken Sie in diesem Fall auf **Continue**.

**4** Wählen Sie **Off** auf der Registerkarte „General“.

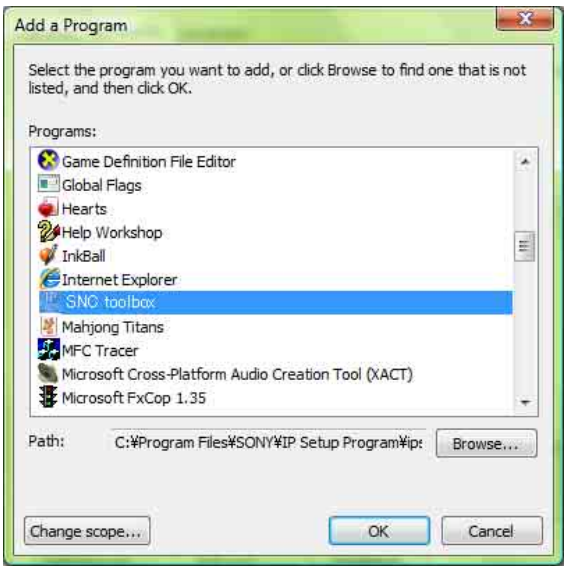

Windows Firewall Settings
General
Exceptions
Advanced
Your computer is not protected: turn on Windows Firewall
Windows Firewall can help prevent hackers or malicious software from gaining access to your computer through the Internet or a network.
On (recommended)
This setting blocks all outside sources from connecting to this computer, except for those unblocked on the Exceptions tab.
Block all incoming connections
Select this option when you connect to less secure networks. All exceptions will be ignored and you will not be notified when Windows Firewall blocks programs.
Off (not recommended)
Avoid using this setting. Turning off Windows Firewall will make this computer more vulnerable to hackers or malicious software.
Tell me more about these settings
OK
Cancel
Apply

Die Video Network Station wird in der Liste angezeigt.
Wenn die Windows-Firewall auf **On** gesetzt bleiben soll, fahren Sie mit den folgenden Schritten fort.

**5** Klicken Sie auf die Registerkarte „Exceptions“.

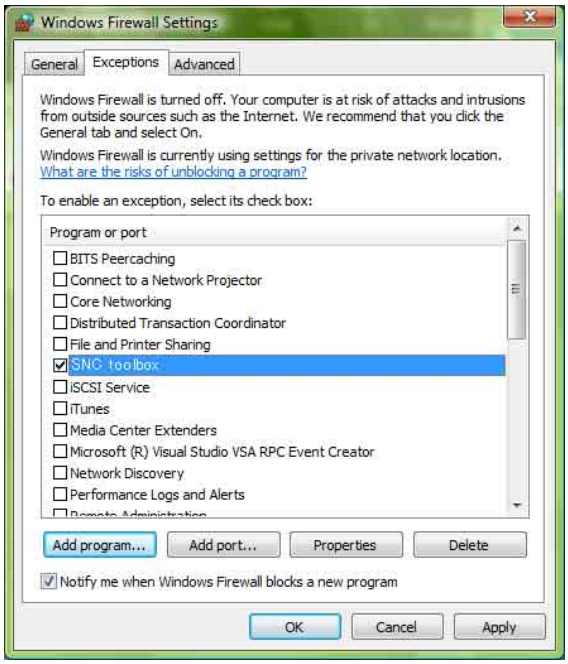
**6** Klicken Sie auf **Add a Program…**.

**7** Wenn das Dialogfeld **Add a Program** angezeigt wird, wählen Sie **SNC toolbox**, und klicken Sie auf **OK**.




SNC-Toolbox wird zur Liste „Program or port“ hinzugefügt.

**8** Klicken Sie auf **OK**.


Windows Firewall Settings
General
Exceptions
Advanced
Windows Firewall is turned off. Your computer is at risk of attacks and intrusions from outside sources such as the Internet. We recommend that you click the General tab and select On.
Windows Firewall is currently using settings for the private network location.
What are the risks of unblocking a program?
To enable an exception, select its check box:
Program or port
BITS Peercaching
Connect to a Network Projector
Core Networking
Distributed Transaction Coordinator
File and Printer Sharing
SNC toolbox
iSCSI Service
iTunes
Media Center Extenders
Microsoft (R) Visual Studio VSA RPC Event Creator
Network Discovery
Performance Logs and Alerts
Add program...
Add port...
Properties
Delete
Notify me when Windows Firewall blocks a new program
OK
Cancel
Apply

Wenn der obige Vorgang beendet ist, wird die über LAN verbundene Video Network Station in SNC-Toolbox angezeigt.

## Bei Verwendung von Windows 7

### Installieren von Software

Es kann eine Warnmeldung bezüglich der aktiven Inhalte erscheinen, wenn Sie Software, wie z. B. SNC-Toolbox, von der CD-ROM installieren. Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor:

Beispiel: SNC-Toolbox

Falls das Popup-Fenster „AutoPlay“ erscheint, wenn eine CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk eingelegt wird, klicken Sie auf **Install or run program from your media**.

AutoPlay
DVD Drive (G:) xxxx-xxxxx
Always do this for software and games:
Install or run program from your media
Run rundll32.exe
Published by Microsoft Windows
General options
Open folder to view files
using Windows Explorer
View more AutoPlay options in Control Panel

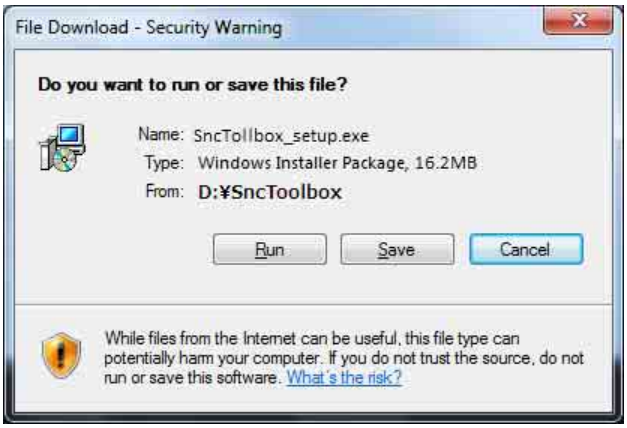
**Hinweis**

Wenn Sie auf **Open folder to view files** klicken, wird der Web-Browser nicht automatisch geöffnet. Doppelklicken Sie in diesem Fall auf die Datei „index.htm“ auf der CD-ROM.

Falls die Meldung „Internet Explorer“ erscheint, klicken Sie auf **Yes**.

Internet Explorer
Active content can harm your computer or disclose personal information. Are you sure that you want to allow CDs to run active content on your computer?
What you should know about active content...
Don't show this message again
Yes
No

Falls die Meldung „File Download - Security Warning“ erscheint, klicken Sie auf **Run**.


File Download - Security Warning
Do you want to run or save this file?
Name: SncToolbox_setup.exe
Type: Windows Installer Package, 16.2MB
From: D:¥SncToolbox
Run
Save
Cancel
While files from the Internet can be useful, this file type can potentially harm your computer. If you do not trust the source, do not run or save this software. What's the risk?

**Hinweis**

Wenn Sie **Save** im Dialogfeld „File Download - Security Warning“ wählen, kann die Installation nicht korrekt durchgeführt werden. Löschen Sie die heruntergeladene Datei, und klicken Sie erneut auf das Symbol Setup.

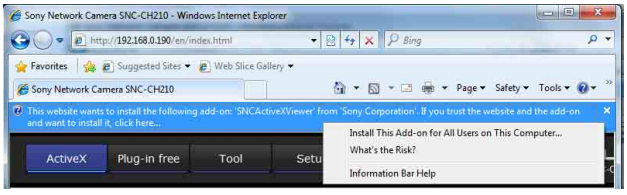
Wenn die Meldung „User Account Control - Do you want to allow the following program from an unknown publisher to make changes to this computer?“ angezeigt wird, klicken Sie auf **Allow**.

Die Installation der Software beginnt.

## Installieren des ActiveX-Steuerelements

Während der Installation des ActiveX-Steuerelements erscheint möglicherweise die Informationsleiste oder „Security Warning“. Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor:

Wenn die Informationsleiste angezeigt wird, klicken Sie auf die Leiste und wählen Sie **Install This Add-on for All Users on This Computer...**.




Wenn die Meldung „User Account Control - Do you want to allow the following program to make changes to this computer?“ angezeigt wird, klicken Sie auf **Allow**.

Die Installation des ActiveX-Steuerelements beginnt. Nach Abschluss der Installation wird der Haupt-Viewer oder das Bewegungserkennungsmenü angezeigt.

## Konfigurieren der Windows-Firewall

Abhängig von der Konfiguration der Windows-Firewall funktioniert SNC-Toolbox möglicherweise nicht ordnungsgemäß. (Es werden keine Kameras in der Liste angezeigt, selbst wenn sie erkannt werden.) Überprüfen Sie in diesem Fall die Konfiguration der Windows-Firewall wie folgt:

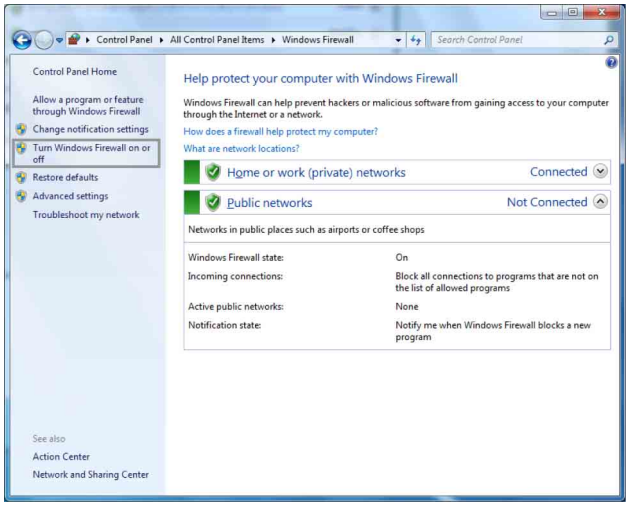
Beispiel: SNC-Toolbox

### So deaktivieren Sie die Windows-Firewall

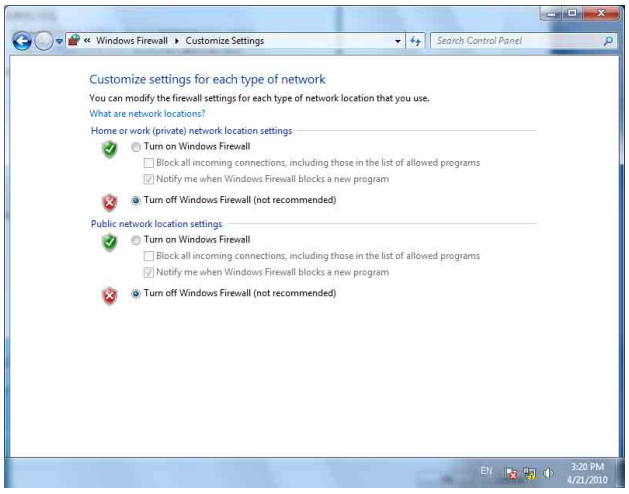
**1** Wählen Sie **Control Panel** im **Start**-Menü von Windows.

**2** Klicken Sie auf **Windows Firewall**.

**3** Wählen Sie **Turn Windows Firewall on or off**.


Control Panel ▸ All Control Panel Items ▸ Windows Firewall
Control Panel Home
Allow a program or feature through Windows Firewall
Change notification settings
Turn Windows Firewall on or off
Restore defaults
Advanced settings
Troubleshoot my network
Help protect your computer with Windows Firewall
Windows Firewall can help prevent hackers or malicious software from gaining access to your computer through the Internet or a network.
How does a firewall help protect my computer?
What are network locations?
Home or work (private) networks
Connected
Public networks
Not Connected
Networks in public places such as airports or coffee shops
Windows Firewall state:
On
Incoming connections:
Block all connections to programs that are not on the list of allowed programs
Active public networks:
None
Notification state:
Notify me when Windows Firewall blocks a new program
See also
Action Center
Network and Sharing Center

**4** Klicken Sie auf **Disable Windows Firewall**.


Windows Firewall ▸ Customize Settings
Customize settings for each type of network
You can modify the firewall settings for each type of network location that you use.
What are network locations?
Home or work (private) network location settings
Turn on Windows Firewall
Block all incoming connections, including those in the list of allowed programs
Notify me when Windows Firewall blocks a new program
Turn off Windows Firewall (not recommended)
Public network location settings
Turn on Windows Firewall
Block all incoming connections, including those in the list of allowed programs
Notify me when Windows Firewall blocks a new program
Turn off Windows Firewall (not recommended)

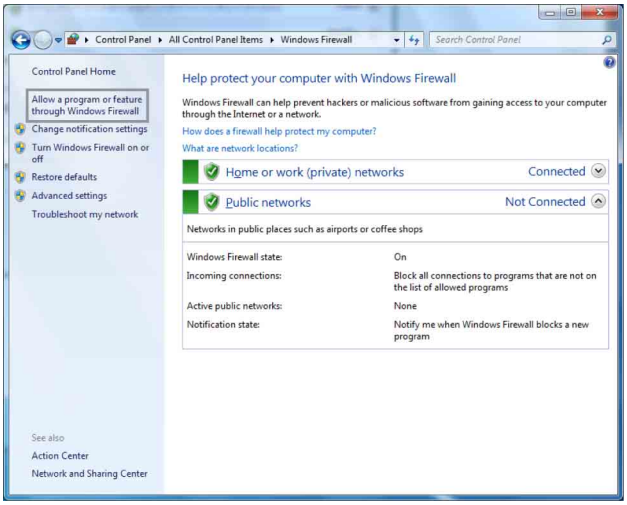
Die Kameras werden in der Liste angezeigt.

### So aktivieren Sie die Windows-Firewall

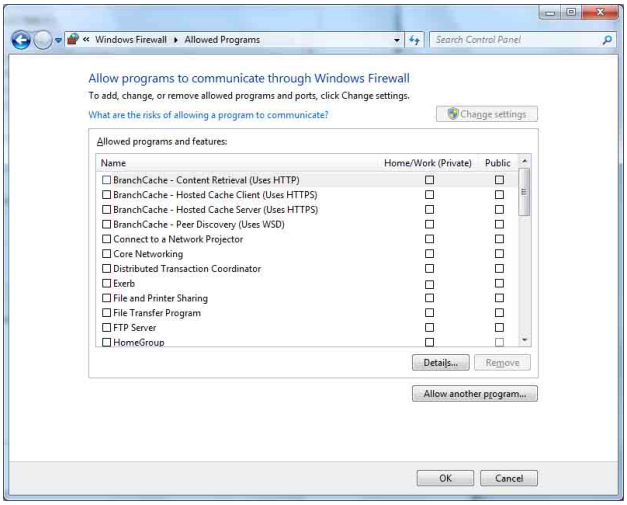
**1** Wählen Sie **Control Panel** im **Start**-Menü von Windows.

**2** Klicken Sie auf **Windows Firewall**.

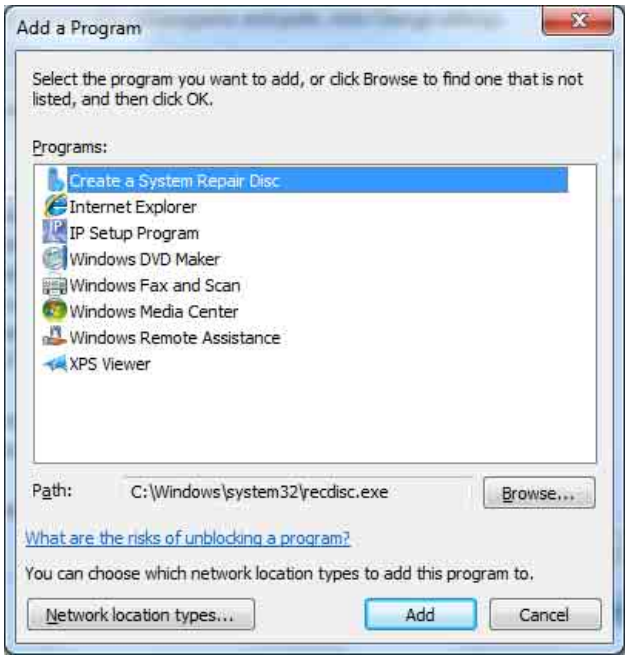
**3** Wählen Sie **Allow a program or feature through Windows Firewall**.


Control Panel ▸ All Control Panel Items ▸ Windows Firewall
Search Control Panel
Control Panel Home
Allow a program or feature through Windows Firewall
Change notification settings
Turn Windows Firewall on or off
Restore defaults
Advanced settings
Troubleshoot my network
Help protect your computer with Windows Firewall
Windows Firewall can help prevent hackers or malicious software from gaining access to your computer through the Internet or a network.
How does a firewall help protect my computer?
What are network locations?
Home or work (private) networks
Connected
Public networks
Not Connected
Networks in public places such as airports or coffee shops
Windows Firewall state:
On
Incoming connections:
Block all connections to programs that are not on the list of allowed programs
Active public networks:
None
Notification state:
Notify me when Windows Firewall blocks a new program
See also
Action Center
Network and Sharing Center

**4** Wählen Sie **Allow another program...**.




**5** Fügen Sie das Programm hinzu.

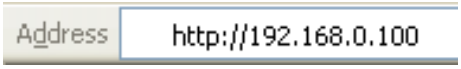

Add a Program
Select the program you want to add, or click Browse to find one that is not listed, and then click OK.
Programs:
Create a System Repair Disc
Internet Explorer
IP Setup Program
Windows DVD Maker
Windows Fax and Scan
Windows Media Center
Windows Remote Assistance
XPS Viewer
Path:
C:\Windows\system32\recdisc.exe
Browse...
What are the risks of unblocking a program?
You can choose which network location types to add this program to.
Network location types...
Add
Cancel

Wenn der obige Vorgang beendet ist, werden die über LAN verbundenen Kameras in SNC-Toolbox angezeigt.

# Zugriff auf das System über den Web-Browser

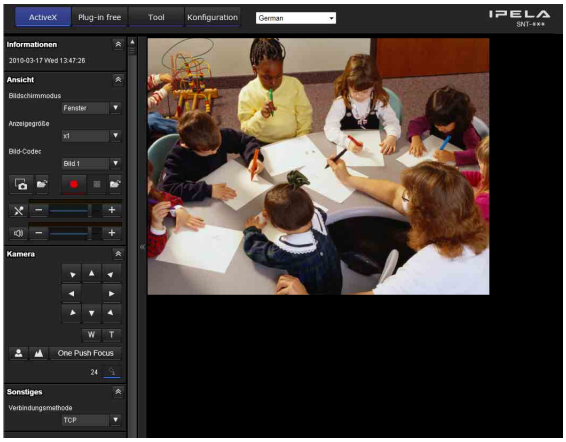
Nachdem die IP-Adresse dem Gerät zugewiesen wurde, prüfen Sie, ob Sie auch tatsächlich über den auf Ihrem Computer installierten Web-Browser auf das System zugreifen können.
Verwenden Sie Internet Explorer als Web-Browser.

**1** Starten Sie den Web-Browser auf dem Computer, und geben Sie die IP-Adresse des Geräts in die URL-Adresszeile ein.




Das Viewer-Fenster wird angezeigt.

**Beispiel für eine Anzeige**




**Hinweis**

Wenn Sie auf die Kamera zugreifen, werden die Bilder unter den folgenden Bedingungen nicht angezeigt.
- Wenn die maximale Anzahl der Betrachter 10 übersteigt
- Die Bitrate, einschließlich neuer Anfragen, übersteigt 16 Mbps

## Verwenden der SSL-Funktion

**Hinweis**

Das in China verkaufte Modell unterstützt nicht die SSL-Funktion.

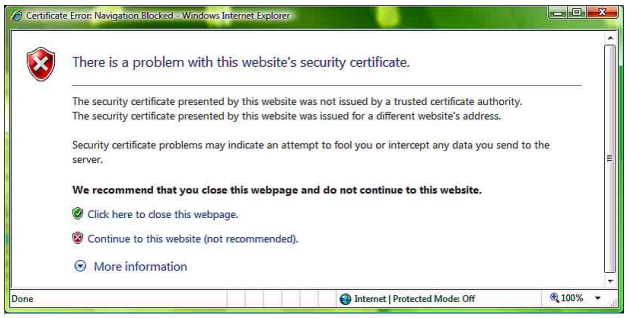
### Bei Verwendung von Internet Explorer 6

Das Dialogfeld „Security Alert“ wird eventuell je nach Status des Zertifikats angezeigt. Klicken Sie in diesem Fall auf **Yes**, um fortzufahren.
Das Viewer-Fenster wird angezeigt (bei SSL-Kommunikation).

Security Alert
Information you exchange with this site cannot be viewed or changed by others. However, there is a problem with the site's security certificate.
The security certificate was issued by a company you have not chosen to trust. View the certificate to determine whether you want to trust the certifying authority.
The security certificate date is valid.
The name on the security certificate is invalid or does not match the name of the site
Do you want to proceed?
Yes
No
View Certificate

### Bei Verwendung von Internet Explorer 7 oder Internet Explorer 8

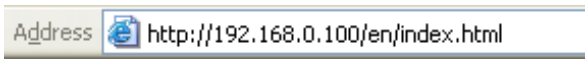
Wenn Sie die IP-Adresse des Geräts eingeben, wird eventuell je nach dem Status des auf dem System festgelegten Zertifikats die Meldung „Certificate Error“ angezeigt. Klicken Sie in diesem Fall auf **Continue to this website (not recommended)**, um fortzufahren. Die Begrüßungsseite wird angezeigt (bei SSL-Kommunikation).


Certificate Error: Navigation Blocked - Windows Internet Explorer
There is a problem with this website's security certificate.
The security certificate presented by this website was not issued by a trusted certificate authority.
The security certificate presented by this website was issued for a different website's address.
Security certificate problems may indicate an attempt to fool you or intercept any data you send to the server.
We recommend that you close this webpage and do not continue to this website.
Click here to close this webpage.
Continue to this website (not recommended).
More information
Done
Internet | Protected Mode: Off
100%

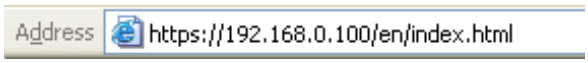
### Wenn „Für einige Clients HTTP-Verbindung zulassen“ (Seite 50) aktiviert ist

Um HTTP- und SSL-Verbindungen separat voneinander für den Zugriff zu verwenden, geben Sie Folgendes in das Adressfeld des Browsers ein.

**Für HTTP-Verbindung**

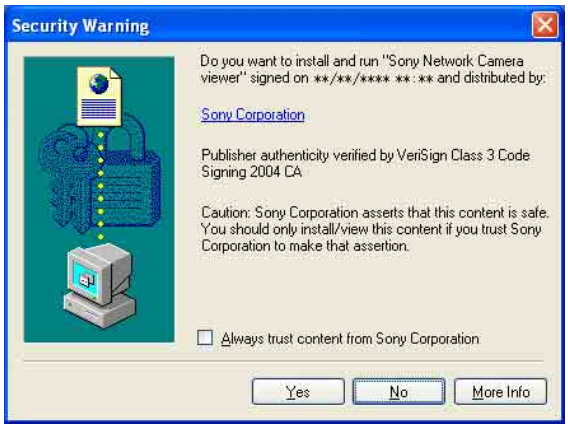



**Für SSL-Verbindung**



## Wenn der Viewer des Geräts zum ersten Mal angezeigt wird

„Security Warning“ wird angezeigt. Wenn Sie auf **Yes** klicken, wird das ActiveX-Steuerelement installiert, und der Viewer angezeigt.


Security Warning
Do you want to install and run "Sony Network Camera viewer" signed on **/**/**** **:** and distributed by:
Sony Corporation
Publisher authenticity verified by VeriSign Class 3 Code Signing 2004 CA
Caution: Sony Corporation asserts that this content is safe. You should only install/view this content if you trust Sony Corporation to make that assertion.
Always trust content from Sony Corporation
Yes
No
More Info

**Hinweise**

- Wenn **Automatic configuration** unter den LAN-Einstellungen im Internet Explorer aktiviert ist, wird das Bild möglicherweise nicht angezeigt. Deaktivieren Sie in diesem Fall **Automatic configuration**, und stellen Sie den Proxy-Server manuell ein. Wenden Sie sich bezüglich der Proxy-Server-Einstellung an Ihren Netzwerkadministrator.
- Um das ActiveX-Steuerelement zu installieren, müssen Sie als Administrator auf dem Computer angemeldet sein.
- Bei Verwendung von Windows XP Service Pack 2 oder höher, Windows Vista oder Windows 7 erscheint möglicherweise die Informationsleiste oder „Security Warning“. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Installieren des ActiveX-Steuerelements“ unter „Bei Verwendung von Windows XP Service Pack 2 oder höher“ auf Seite 10, im Abschnitt „Installieren des ActiveX-Steuerelements“ unter „Bei Verwendung von Windows Vista“ auf Seite 12 oder im Abschnitt „Installieren des ActiveX-Steuerelements“ unter „Bei Verwendung von Windows 7“ auf Seite 15.

**Tipp**

Die Software ist optimiert für Internet Explorer mit mittlerer Schriftgröße.

## So zeigen Sie den Viewer korrekt an

Um den Viewer korrekt zu verwenden, stellen Sie die Sicherheitsstufe von Internet Explorer wie folgt auf **Medium** oder niedriger ein:

1. Klicken Sie auf **Tools** in der Menüleiste von Internet Explorer, wählen Sie dann **Internet Options**, und klicken Sie auf die Registerkarte **Security**.
2. Klicken Sie auf das Symbol **Internet** (bei Verwendung der Kamera über das Internet) oder das Symbol **Local intranet** (bei Verwendung der Kamera über ein LAN).
3. Stellen Sie den Schieberegler auf **Medium** oder niedriger ein. (Falls der Schieberegler nicht angezeigt wird, klicken Sie auf **Default Level**.)

## Wenn Antivirus-Software usw. auf dem Computer verwendet wird

- Wenn Sie eine Antivirus-Software, Sicherheitssoftware, persönliche Firewall oder einen Popup-Blocker in Ihrem Computer verwenden, kann die Systemleistung reduziert werden, beispielsweise durch eine Verringerung der Bildwechselfrequenz für die Bildanzeige.
- Die Webseite, die beim Zugriff auf die Kamera angezeigt wird, verwendet JavaScript. Die Anzeige der Webseite kann beeinträchtigt werden, wenn Sie eine Antivirus-Software oder eine der oben beschriebenen Softwareanwendungen auf Ihrem Computer verwenden.

# Grundkonfiguration durch den Administrator

Sie können das Kamerabild überwachen, wenn Sie sich mit den für diese Netzwerkkamera eingestellten Ausgangsbedingungen anmelden. Je nach der Installationsposition, dem Netzwerkzustand oder dem Zweck der Kamera können Sie auch verschiedene Funktionen einstellen.
Es wird empfohlen, die folgenden Elemente zu konfigurieren, bevor Sie die Kamerabilder überwachen.



| Einstellungsinhalt | Einstellungsmenü |
|---|---|
| Legen Sie das Format des vom Gerät übertragenen Bilds fest. | Registerkarte „Video-Codec“ (Seite 43) |
| Wählen Sie die Helligkeit des vom Gerät übertragenen Bilds aus. | Helligkeit (Seite 41) |
| Wählen Sie die Qualität des vom Gerät übertragenen Bilds aus. | Registerkarte „Video-Codec“ (Seite 43) |
| Wählen Sie die Anzeigegröße des Bilds aus. | Anzeigegröße (Seite 22) |
| Wählen Sie, ob der Ton vom externen Mikrofon übertragen werden soll oder nicht. | Audio-Codec (Seite 40) |
| Stimmen Sie die Einstellung von Datum und Uhrzeit des Geräts auf die Einstellung des Computers ab. | Registerkarte „Datum und Uhrzeit“ (Seite 36) |
| Nehmen Sie die Einstellung zum Versenden des Monitorbilds als E-Mail-Anhang vor. | Menü „E-Mail (SMTP)“ (Seite 68) |
| Stellen Sie das Benutzerzugriffsrecht für das Gerät ein. | Menü „Benutzer“ (Seite 62) |
| Legen Sie den zu beobachtenden Ort im Voraus fest. | Menü „Vorwahlposition“ (Seite 65) |

Dieser Abschnitt erläutert, wie die Bilder von der Kamera über Ihren Web-Browser (Internet Explorer) angezeigt werden können.

Die Funktionen des Geräts sollten vom Administrator festgelegt werden. Informationen zu den Einstellungen des Geräts finden Sie unter „Verwaltung des Geräts“ auf Seite 33.

# Administrator und Benutzer

Diese Netzwerkkamera identifiziert die Personen, die sich als **Administrator** oder **Benutzer** anmelden. Der **Administrator** kann alle Funktionen dieser Video Network Station, einschließlich der Kameraeinstellungen, verwenden. Die Funktionen, die der **Benutzer** verwenden kann, beschränken sich auf das Überwachen von Bild und Ton der Kamera und die Steuerung der Kamera. Die Einstellung **Viewer-Modus** wird verwendet, um die Zugriffsrechte des Benutzers einzuschränken. Es gibt fünf Benutzertypen.

Die Funktionen für den jeweiligen Benutzertyp sind aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich.

| Funktion | Administrator | Benutzer | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Voll | Schwenken/ Neigen | Vorwahl- position | Einsteiger | Ansicht |
| Live-Bild überwachen | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Datum und Uhrzeit anzeigen | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Bildwechselfrequenz steuern (nur im JPEG-Modus) | ● | ● | – | – | – | – |
| Bildbetrachtungsgröße steuern | ● | ● | ● | ● | ● | – |
| Standbild und Film im Computer speichern | ● | ● | ● | ● | ● | – |
| Bilddatei an einen FTP-Server senden | ● | ● | – | – | – | – |
| Bild als E-Mail-Anhang versenden | ● | ● | – | – | – | – |
| Bild im Arbeitsspeicher aufzeichnen | ● | ● | – | – | – | – |
| Alarmausgang des E/A-Anschlusses am Gerät steuern | ● | ● | – | – | – | – |
| Wiedergeben einer Audiodatei (Sprachwarnung) * | ● | ● | – | – | – | – |
| TCP/UDP-Übertragungsmodus umschalten (nur im MPEG4/H.264-Modus verfügbar) | ● | ● | – | – | – | – |
| Vorwahlposition aufrufen * | ● | ● | ● | ● | – | – |
| Schwenken/Neigen/Zoomen * | ● | ● | ● | – | – | – |
| Audio empfangen * | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Codec-Modus auswählen | ● | ● | ● | ● | ● | – |
| Einstellungsmenü steuern | ● | – | – | – | – | – |

● Funktion kann verwendet werden
– Funktion kann nicht verwendet werden
* Nur SNT-EX101/SNT-EX101E/SNT-EX104/ SNT-EX154

Die Zugriffsrechte von Administrator und Benutzer können wie in Abschnitt „Benutzereinstellungen — Menü „Benutzer““ auf Seite 62 für das Administratormenü erläutert festgelegt werden.

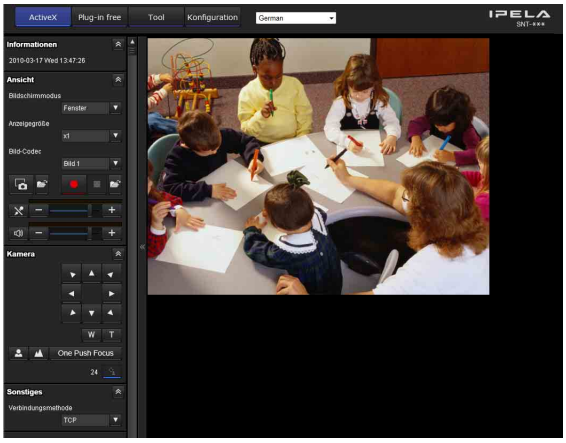
# Anmelden am System

## Anmelden als Benutzer

**1** Starten Sie den Web-Browser auf dem Computer, und geben Sie die IP-Adresse des Systems ein, das Sie ansteuern möchten.

Der Viewer wird angezeigt.

**Beispiel für eine Anzeige:**




Drei Viewer-Typen sind verfügbar: ActiveX Viewer, Plug-in free Viewer und die Benutzer-Homepage. Standardmäßig wird ActiveX Viewer angezeigt. Um den Viewer zu wechseln, nehmen Sie Änderungen am Viewer-Menü vor (Seite 100).

**Hinweis**

Falls der Haupt-Viewer nicht korrekt startet, ist die Sicherheitsstufe von Internet Explorer möglicherweise höher als **Medium** eingestellt. Siehe „So zeigen Sie den Viewer korrekt an“ auf Seite 18, und überprüfen Sie die Sicherheitsstufe.

## Hinweis zu den Viewer-Programmen

Sie können die folgenden Viewer verwenden.

### ActiveX Viewer

Dieser Viewer kann das Kamerabild in jedem der Video-Codecs **JPEG**, **MPEG4** und **H.264** überwachen.
Dieser Viewer muss installiert werden, wenn zum ersten Mal auf den Haupt-Viewer zugegriffen wird.

**Bei erstmaligem Anzeigen des Haupt-Viewers des Geräts**

Wenn mit ActiveX Viewer zum ersten Mal auf die Netzwerkkamera zugreifen, wird die Sicherheitswarnung angezeigt. Klicken Sie auf **Ja**, und installieren Sie das ActiveX-Steuerelement. Mithilfe des ActiveX-Steuerelements können Sie alle Funktionen des Viewers benutzen.

### Plug-in free Viewer

Mit diesem Viewer kann der Benutzer zwischen drei Bildanzeigemethoden auswählen: JPEG, JPEG/FLASH oder ActiveX Viewer.
JPEG-Methode: JPEG-Bilder werden der Reihe nach angezeigt.
JPEG/FLASH-Methode: JPEG-Bilder werden der Reihe nach angezeigt.
ActiveX Viewer-Methode: Das Bild kann angezeigt werden, wenn die Bildanzeige auf JPEG, MPEG4 oder H.264 gesetzt ist.

**Hinweise**

- Wenn **Automatic configuration** unter LAN-Einstellungen im Internet Explorer aktiviert ist, wird das Kamerabild möglicherweise nicht angezeigt. Deaktivieren Sie in diesem Fall **Automatic configuration**, und stellen Sie den Proxy-Server manuell ein. Wenden Sie sich bezüglich der Proxy-Server-Einstellung an Ihren Netzwerkadministrator.
- Um das ActiveX-Steuerelement zu installieren, müssen Sie als Administrator am Computer angemeldet sein.

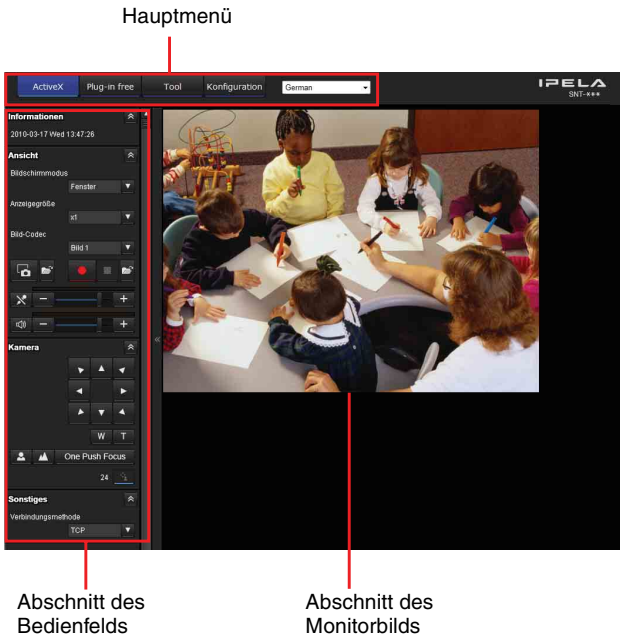
**Tipp**

Die Seiten dieser Software sind für Internet Explorer in Schrift mittlerer Größe optimiert.

# Konfiguration des Haupt-Viewers

Dieser Abschnitt erläutert die Funktionen der Komponenten und Bedienungselemente des Haupt-Viewers. Eine ausführliche Erläuterung der einzelnen Komponenten oder Bedienungselemente finden Sie auf den angegebenen Seiten.

### Haupt-Viewer unter Verwendung von ActiveX Viewer




## Hauptmenü

### ActiveX

Zeigt den ActiveX Viewer an.

### Plug-in free

Zeigt den Plug-in free Viewer an.

### Tool

Von hier aus können Sie das Systemdienstprogramm herunterladen. (Seite 29)
Dieser Vorgang ist nur dann verfügbar, wenn Sie als Administrator angemeldet sind.

### Konfiguration

Klicken Sie hier, um das Administratormenü anzuzeigen. (Seite 33)
Diese Funktion ist nur dann verfügbar, wenn Sie sich als Administrator anmelden.

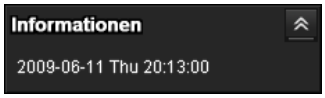
### Sprache

Legen Sie die Sprache über das Pulldown-Menü fest.

## Abschnitt des Bedienfelds

Sie können die Bereiche in den Monitorbildschirm ziehen und konfigurieren.
Um zum Bedienfeld zurückzukehren, verschieben Sie den Bereich und konfigurieren das Bedienfeld.
Klicken Sie auf , um das Detaileinstellungsmenü auszublenden, oder klicken Sie erneut darauf, um das Menü einzublenden.

### Bereich „Informationen“




Hier können Sie das Datum und die Uhrzeit überprüfen.

### Bereich „Ansicht“

Sie können den Bildschirmmodus, die Bildgröße, den Bild-Codec-Modus und die Bildwechselfrequenz ändern. Hier können auch Standbilder und Filme gespeichert werden (das Speichern von Filmen kann auch angehalten werden). Mikrofon- und Audioausgabeeinstellungen können angepasst werden.

#### Bildschirmmodus

Wählen Sie **Fenster** oder **Voll**.

#### Anzeigegröße

Hier können Sie die Anzeigegröße auswählen.
Klicken Sie auf das Listenfeld **Anzeigegröße**, um die Anzeigegröße auszuwählen.
Mit **x1** werden die Bilder so angezeigt, wie unter **Bildgröße** im Menü „Kamera“ eingestellt (Seite 43).

Wählen Sie **Voll** aus, um Bilder entsprechend der Anzeigegröße darzustellen.
Wählen Sie **Passend** aus, um Bilder entsprechend der Anzeigegröße darzustellen, wobei das Bildseitenverhältnis angepasst wird.

### Bild-Codec
Wählen Sie einen Modus für den Bild-Codec aus.

### Bildwechselfrequenz
(Wird nur angezeigt, wenn für das Kamerabild das Format **JPEG** festgelegt wurde.)
Hier können Sie die Bildwechselfrequenz für die Bildübertragung auswählen.

### (Erfassen)
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um ein von der Kamera erfasstes Standbild einzufangen und im Computer zu speichern. Klicken Sie auf , um den zu speichernden Ordner zu öffnen.

**Hinweis**

Wenn bei Verwendung von Windows VISTA oder Windows 7 „Geschützten Modus aktivieren“ unter „Systemsteuerung-Internetoptionen-Sicherheit“ aktiviert ist, können keine Standbilder aufgenommen werden.

### (Videospeicherfunktion starten)/ (stoppen)
Aktiviert und stoppt die Videospeicherfunktion. Klicken Sie auf , um den zu speichernden Ordner zu öffnen.

**Hinweis**

Wenn bei Verwendung von Windows VISTA oder Windows 7 „Geschützten Modus aktivieren“ unter „Systemsteuerung-Internetoptionen-Sicherheit“ aktiviert ist, können keine Videoinhalte gespeichert werden.

### Lautstärke
(Wird angezeigt, wenn **Audio-Codec** (Seite 40) auf **Ein** gesetzt ist.)

Stellen Sie die Mikrofonlautstärke durch Verschieben der einzelnen Schieberegler ein.

Wenn Sie auf klicken, ändert sich das Symbol in , und der Mikrofoneingang wird deaktiviert. Um den Mikrofoneingang zu aktivieren, klicken Sie erneut auf .

Wenn Sie auf klicken, ändert sich das Symbol in , und der Mikrofonausgang wird deaktiviert. Um den Mikrofonausgang zu aktivieren, klicken Sie erneut auf .

**Hinweise**

- Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.
- Die Sprachwarnungskonfiguration ist nur für CH1 bei SNT-EX154 verfügbar.

## Bedienfeldbereich „Kamera“

Über diesen Bereich können Sie die Schwenk-/Neige-/Ausgangsposition der Kamera steuern, den Zoom anpassen und den Fokusmodus umschalten (Seite 26). Darüber hinaus können Sie die Berechtigung zur Kamerabedienung erhalten, wenn der Exklusivbedienmodus aktiviert ist.

**Hinweise**

- Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.
- Für die Bedienung der Kamera müssen eine Kamera angeschlossen und die Verbindung/Einstellung korrekt konfiguriert sein.

### Schwenk-/Neigesteuerung
Klicken Sie auf die Pfeilschaltfläche der Richtung, in die Sie die Kamera bewegen wollen. Halten Sie die Schaltfläche gedrückt, um die Kamera kontinuierlich zu bewegen.

### Zoomsteuerung
Klicken Sie auf W, um auszuzoomen, und auf T, um einzuzoomen. Das Zoomen wird fortgesetzt, solange die Schaltfläche gedrückt gehalten wird.

### Fokussteuerung
Um auf ein nahe gelegenes Objekt zu fokussieren, klicken Sie auf . Um auf ein entferntes Objekt zu fokussieren, klicken Sie auf .
Durch Klicken auf One Push Focus wird der Fokus auf die optimale Position eingestellt.

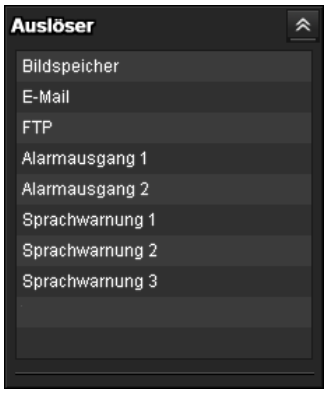
**Hinweis**

Um den Fokus manuell einzustellen, setzen Sie **Fokusmodus** im Menü „Kamera“ auf **Manuell** (Seite 40).

**(Exklusivbedienmodus)**

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die verbleibende Zeit für die Bedienberechtigung anzuzeigen. Wenn keine Berechtigung erhalten wurde, wird die Wartezeit angezeigt.

## Bereich „Auslöser“



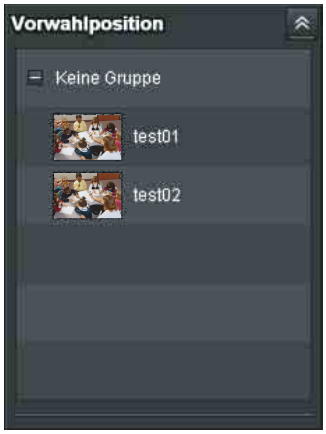

Der oben dargestellte Bereich wird nur dann angezeigt, wenn **Viewer-Modus** (Seite 63) auf **Voll** gesetzt ist und mindestens ein Auslöser im Auslöser-Menü aktiviert ist (Seite 86).

Die konfigurierten Funktionen werden als Schaltflächen in diesem Bereich angezeigt.

Klicken Sie im Auslöserbereich auf die Funktionsschaltfläche, die Sie verwenden möchten. Die ausgewählte Funktion wird aktiviert. Folgende Funktionen können ausgewählt werden:

- Versenden von Standbilddateien als E-Mail-Anhang (Seite 27)
- Versenden von Standbilddateien an einen FTP-Server (Seite 27)
- Aufzeichnen von Standbilddateien im integrierten Speicher oder USB-Speicher (nicht mitgeliefert) (Seite 27)
- Steuern des Alarmausgangs (Seite 27)
- Wiedergeben der im System gespeicherten Audiodatei (Seite 27)

## Bereich „Vorwahlposition“



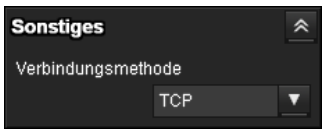

Der oben dargestellte Bereich wird nur dann angezeigt, wenn eine oder mehr Vorwahlpositionen abgespeichert sind.
Die registrierte Vorwahlposition wird in einer Miniaturansicht angezeigt.

Wählen Sie den Namen der **Vorwahlposition** aus der Liste aus. Die Kamera bewegt sich zu der Vorwahlposition, die Sie mithilfe des Menüs „Vorwahlposition“ abgespeichert haben.

**Hinweise**

- Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.
- Für die Bedienung der Kamera müssen eine Kamera angeschlossen und die Verbindung/Einstellung korrekt konfiguriert sein.

## Bereich „Sonstiges“




(Der Bereich „Sonstiges“ wird bei einem MPEG4- oder H.264-Bild angezeigt.)

Sie können zwischen TCP und UDP wechseln (Unicast/Multicast).

Mit jedem Mausklick wird der Übertragungsmodus der Video-/Audiodaten zwischen TCP-Modus, Unicast-Modus und Multicast-Modus umgeschaltet (Seite 28).

## Monitorbild

Hier wird das von der Kamera aufgenommene Bild angezeigt.
Zum Schwenken oder Neigen können Sie die Bedienfeldleiste der Kamera verwenden.

## Plug-in free Viewer

### Haupt-Viewer unter Verwendung des Plug-in free Viewer.

### Monitorbildschirm

Zum Schwenken oder Neigen können Sie die Symbolleiste verwenden.

### Steuerleiste

Folgende Betriebsschaltflächen sind verfügbar.

- Einstellung
  Sie können das Streamingverfahren, die Bildgröße, die Bildwechselfrequenz, den PTZ-Betriebsmodus, die Auslöserauswahl und das Bild-Codec festlegen.
- Streaming-Start-Schaltfläche
  Startet den Streamingvorgang. (Erscheint, wenn der Streamingvorgang gestoppt wurde.)
- Streaming-Stopp-Schaltfläche
  Stoppt den Streamingvorgang. (Erscheint beim Streamingvorgang.)
- Auslöserschaltfläche
  Führt den ausgewählten Auslöser aus.
  (Wird nur angezeigt, wenn **Viewer-Modus** im **Benutzer-Menü** (Seite 63) auf **Voll** gesetzt ist und ein oder mehrere Auslöser im **Auslöser-Menü** (Seite 88) aktiviert sind.)
- Vorwahl
  Wählen Sie eine Vorwahlposition, um die Kamera zur registrierten Vorwahlposition zu bewegen.
  (Wird nur angezeigt, wenn eine Kamera-Vorwahlposition registriert ist.)
- Schaltfläche zum Speichern von Standbildern
  Erfasst Standbilder, die mit der Kamera aufgenommen wurden, und speichert sie auf dem Computer.
- Schieberegler für die Lautstärke des Audioausgangs
  Verwenden Sie den Schieberegler, um die Lautstärke anzupassen. Durch das Anklicken der Schaltfläche wird die Tonausgabe gestoppt.
  (Wird nur angezeigt, wenn **Active X** als **Streamingmethode** unter **Einstellung** festgelegt ist und **Audio-Codec** im Menü Kamera (Seite 40) auf **Ein** gesetzt ist.)
- Steuerungswartezeit und Steuerungszeit für die Exklusivbedienung
- Schaltfläche für die Exklusivbediensteuerung

### Kameraliste

Die Kameraliste wird angezeigt, wenn **Kameraliste** im Viewer-Menü (Seite 101) auf **Ein** gesetzt ist und mindestens eine Kamera in der Geräteliste registriert ist.

# Bedienung der Kamera

Sie können Schwenk-/Neigevorgänge, den Zoom und den Fokus steuern.

**Hinweise**

- Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.
- Stellen Sie für die Bedienung sicher, dass die angeschlossene Kamera korrekt konfiguriert ist.

## Steuerung über das Bedienfeld

Sie können Kamerarichtung, Zoom und Fokus beeinflussen, indem Sie das Bedienfeld für das derzeit angezeigte Monitorbild verwenden.

### Schwenk-/Neigesteuerung

Klicken Sie auf die Pfeilschaltfläche der Richtung, in die Sie die Kamera bewegen wollen. Halten Sie die Schaltfläche gedrückt, um die Kamera kontinuierlich zu bewegen.

### Zoomsteuerung

Klicken Sie auf W, um auszuzoomen, und auf T, um einzuzoomen. Der Zoom wird fortgesetzt, solange die Schaltfläche gedrückt gehalten wird.

### Fokussteuerung

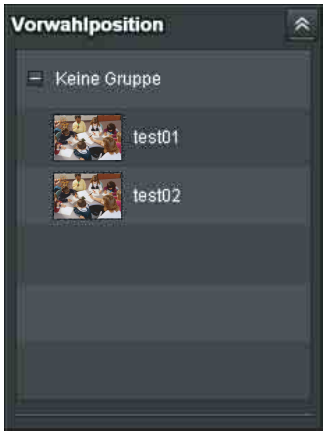
Um auf ein nahe gelegenes Objekt zu fokussieren, klicken Sie auf . Um auf ein entferntes Objekt zu fokussieren, klicken Sie auf .
Durch Klicken auf One Push Focus wird der Fokus auf die optimale Position eingestellt.

**Hinweis**

Um den Fokus manuell einzustellen, setzen Sie **Fokusmodus** im Menü „Kamera“ auf **Manuell** (Seite 40).

## Verschieben der Kamera zu einer Vorwahlposition

Wählen Sie einen Vorwahlpositionsnamen im Bereich **Vorwahlposition** aus. Die Kamera bewegt sich zu der Vorwahlposition, die Sie mithilfe des Menüs „Vorwahlposition“ abgespeichert haben (Seite 65).
Je nach der Einstellung können mehrere Vorwahlpositionen als Gruppe eingerichtet werden.



# Verwendung der Schaltfläche „Auslöser“

Sie können verschiedene Funktionen ausführen, indem Sie im Bereich „Auslöser“ auf die entsprechenden Schaltflächen klicken.

## Versenden eines Monitorbilds per E-Mail

Sie können ein erfasstes Standbild als E-Mail-Anhang versenden.
Um diese Funktion zu verwenden, müssen Sie **E-Mail (SMTP)** aktivieren und die Adresse im Untermenü „Auslöser“ des Administratormenüs (Seite 86) korrekt einstellen.

1 Klicken Sie im Bereich „Auslöser“ auf **E-Mail (SMTP)**.
Das zum Zeitpunkt des Klickens angezeigte Standbild wird eingefangen, und die Nachricht mit der angehängten Bilddatei wird an die angegebene E-Mail-Adresse versendet.

## Versenden eines Monitorbilds zu einem FTP-Server

Sie können ein erfasstes Standbild an den FTP-Server senden.
Um diese Funktion zu verwenden, müssen Sie FTP aktivieren und die Adresse im Untermenü „Auslöser“ des Administratormenüs (Seite 87) korrekt einstellen.

1 Klicken Sie im Bereich „Auslöser“ auf **FTP-Client**.
Das zum Zeitpunkt des Klickens angezeigte Standbild wird erfasst, und die Bilddatei wird an den FTP-Server versendet.

## Aufzeichnen eines Kamerabilds als Standbild

Sie können ein Kamerabild als Standbild erfassen und aufzeichnen.
Die Standbilder werden im integrierten Speicher oder USB-Speicher (nicht mitgeliefert) aufgezeichnet.
Um diese Funktion zu verwenden, müssen Sie **Bildspeicher** aktivieren und die Details im Untermenü „Auslöser“ des Administratormenüs (Seite 87) einstellen.

1 Klicken Sie im Bereich „Auslöser“ auf **Bildspeicher**.
Das zum Zeitpunkt des Klickens angezeigte Standbild wird erfasst, und die Bilddatei wird aufgezeichnet.

## Steuern des Alarmausgangs

Sie können den Alarmausgang steuern.
Um diese Funktion zu verwenden, müssen Sie **Alarmausgang** im Untermenü „Auslöser“ des Administratormenüs (Seite 87) aktivieren.

1 Klicken Sie im Bereich „Auslöser“ auf **Alarmausgang 1** oder **Alarmausgang 2**.
Der Alarmausgang wird durch Klicken umgeschaltet.
Der Alarmausgangsmodus kann zwischen **Umschaltung** oder **Timer** von **Alarmausgang 1, 2** (Seite 87) im Menü „Auslöser“ ausgewählt werden.

**Tipp**

- Angaben zum Anschluss von Peripheriegeräten an den Alarmausgang des E/A-Anschlusses finden Sie in der mitgelieferten Installationsanleitung.
- Die Nummer des Alarmausgangs variiert je nach Modell. Die Nummern der zur Auswahl stehenden Alarmausgangsanschlüsse lauten:
SNT-EX101/SNT-EX101E: 2
SNT-EX104/SNT-EX154: 4
SNT-EP104/SNT-EP154: Nichts

## Wiedergeben einer im System gespeicherten Audiodatei

Sie können eine zuvor im System gespeicherte Audiodatei mithilfe des SNC-Audio-Upload-Tools wiedergeben.
Um diese Funktion zu benutzen, müssen Sie **Sprachwarnung 1**, **Sprachwarnung 2** oder **Sprachwarnung 3** im Untermenü „Auslöser“ des Administratormenüs (Seite 88) aktivieren.

1 Klicken Sie im Bereich „Auslöser“ auf **Sprachwarnung 1**, **Sprachwarnung 2** oder **Sprachwarnung 3**.
Die Wiedergabe der ausgewählten Audiodatei wird gestartet, und der Wiedergabeton wird über den an das System angeschlossenen Lautsprecher ausgegeben.

**Hinweise**

- Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.

- Die Sprachwarnungskonfiguration ist nur für CH1 bei SNT-EX154 verfügbar.



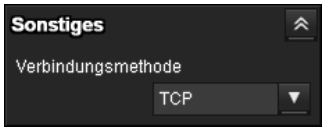
# Umschalten des TCP/UDP-Übertragungsmodus

Sie können TCP oder UDP als Kommunikationsport für die Video-/Audiodaten wählen.
Diese Funktion ist verfügbar, wenn der Modus (Video-Codec-Modus) auf **MPEG4** oder **H.264** gesetzt und ActiveX Viewer verwendet wird.

**Hinweise**

- Wenn Sie eine persönliche Firewall-Software oder eine Antivirus-Software auf Ihrem Computer verwenden, wird die Funktion eventuell nicht richtig ausgeführt. Deaktivieren Sie in diesem Fall die Software, oder wählen Sie den TCP-Modus.
- Wenn Sie Windows XP Service Pack 2 oder höher, Windows Vista oder Windows 7 benutzen, deaktivieren Sie die „Windows-Firewall“. Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt „Konfigurieren der Windows-Firewall“ unter „Bei Verwendung von Windows XP Service Pack 2 oder höher“ auf Seite 10, im Abschnitt „Konfigurieren der Windows-Firewall“ unter „Bei Verwendung von Windows Vista“ auf Seite 13 oder im Abschnitt „Konfigurieren der Windows-Firewall“ unter „Bei Verwendung von Windows 7“ auf Seite 15.

**1** Wählen Sie **TCP, Unicast** oder **Multicast** aus der Dropdown-Liste **Verbindungsmethode** im Bereich „Sonstiges“ aus.



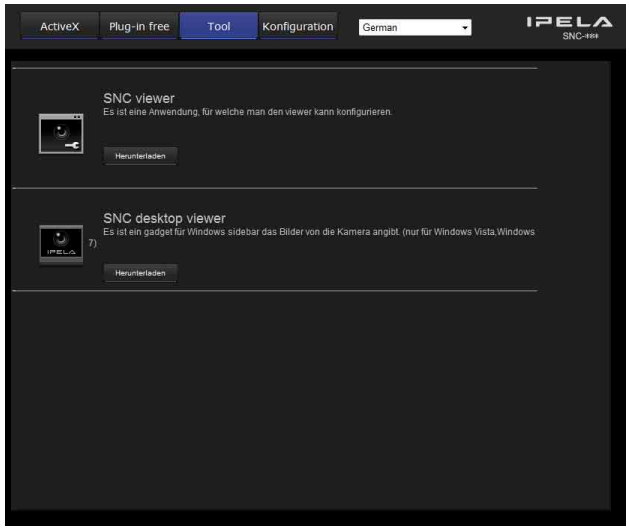

**TCP:** Diese Option ist normalerweise ausgewählt. Wenn **TCP** als Kommunikationsport ausgewählt ist, wird eine HTTP-Kommunikation für die Video/Audio-Kommunikation verwendet.
HTTP ist das zum Lesen einer gewöhnlichen Webseite verwendete Protokoll.
In einer Umgebung, die für das Lesen von Webseiten tauglich ist, können Sie Video/Audio sehen bzw. hören, indem Sie den TCP-Port auswählen.

**Unicast:** Wenn **Unicast** als Kommunikationsport ausgewählt ist, wird RTP (Real-time Transport Protocol) für die Video/Audio-Kommunikation verwendet. Da RTP das Protokoll für die Ausführung von Video-/Audiodaten ist, kann Video-/Audiomaterial besser wiedergegeben werden als bei der Auswahl von TCP (HTTP). In bestimmten Netzwerkumgebungen oder wenn eine Firewall zwischen System und Computer installiert ist, wird das Video-/Audiomaterial bei der Auswahl von **Unicast** u. U. nicht einwandfrei wiedergegeben. Wählen Sie in diesem Fall **TCP**.

**Multicast:** Dieses Protokoll ist verfügbar, wenn **Multicast-Streaming** (Seite 44) auf **Ein** gesetzt ist. Wenn **Multicast** als Übertragungsport gewählt wird, werden die Verfahren RTP (Real-time Transport Protocol) und UDP Multicast für Video/Audio-Übertragung verwendet. Durch die Auswahl dieser Option kann die Netzwerk-Übertragungslast des Systems reduziert werden. Wird ein Router, der nicht mit Multicast oder der Firewall kompatibel ist, zwischen System und Computer installiert, wird das Video-/Audiomaterial u. U. nicht einwandfrei wiedergegeben. Wählen Sie in diesem Fall **TCP** oder **Unicast**.

# Verwenden des Systemdienstprogramms

Sie können das Systemdienstprogramm über die Registerkarte „Extras“ im Hauptmenü herunterladen. Dieser Vorgang ist nur dann verfügbar, wenn Sie als Administrator angemeldet sind.




Um das Dienstprogramm zu verwenden, klicken Sie auf **Herunterladen**, um den Herunterladen zu beginnen.

**Hinweis**

Network Camera (SNC-RH124/RS46N/RS46P, SNC-RS44N/RS44P/RH164, SNC-RS86N/RS86P/RS84N/RS84P) und Video Network Station verfügen über ein gemeinsames Dienstprogramm. Für die Video Network Station können einige Dienstprogrammfunktionen nicht verwendet werden.

## SNC-Viewer

SNC-Viewer ist eine Anwendung, mit der Sie den ursprünglichen Zustand des Viewers wiederherstellen können.

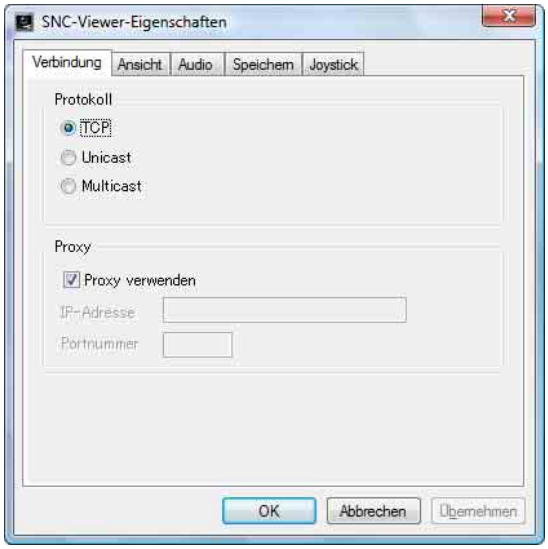
### Installieren von SNC viewer

1. Führen Sie die heruntergeladene Datei SNCViewer.msi aus.
2. Installieren Sie SNC viewer entsprechend den Anweisungen des Assistenten.
   Wenn die Richtlinien der Lizenzvereinbarung angezeigt werden, stimmen Sie diesen zu, nachdem Sie sie sorgfältig gelesen haben, und installieren Sie SNC viewer.

## Verwenden von SNC viewer

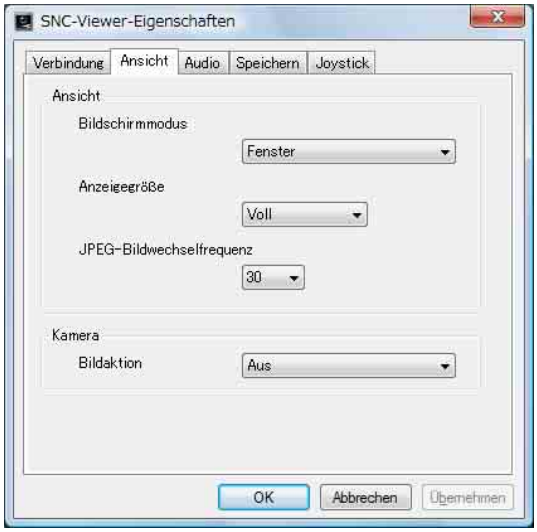
Klicken Sie im Bedienfeld auf **SNC viewer**.

## Registerkarte „Verbindung“




Sie können die Verbindungsmethode festlegen.
Wählen Sie für die Startverbindung zwischen **TCP**, **Unicast** und **Multicast**.
Wenn die TCP-Verbindung ausgewählt wird, können Sie die Proxyeinstellung konfigurieren, indem Sie **Proxy verwenden** auswählen.

## Registerkarte „Ansicht“




### Bildschirmmodus

Sie können **Fenster** oder **Voll** auswählen.

### Anzeigegröße

Sie können die Anzeigegröße auswählen.

### JPEG-Bildwechselfrequenz

Sie können die Bildwechselfrequenz für JPEG festlegen.

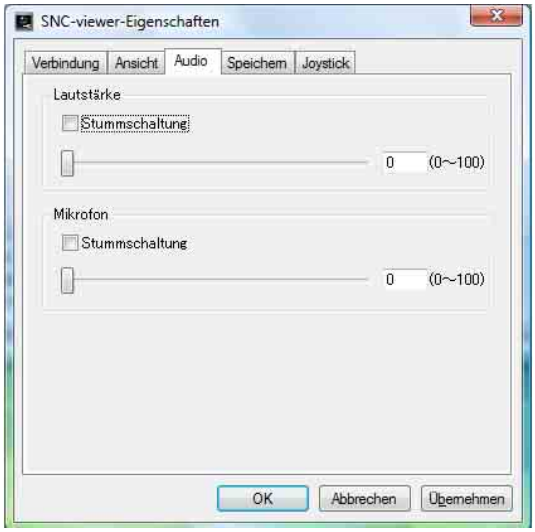
### Modus „Bildaktion“

Wählen Sie zwischen dem Betriebsmodus für Bilder zwischen **Bereichs-Zoom** und **Vektor ziehen**.

**Hinweis**

Diese Funktion kann nicht mit der Video Network Station verwendet werden.

## Registerkarte „Audio“



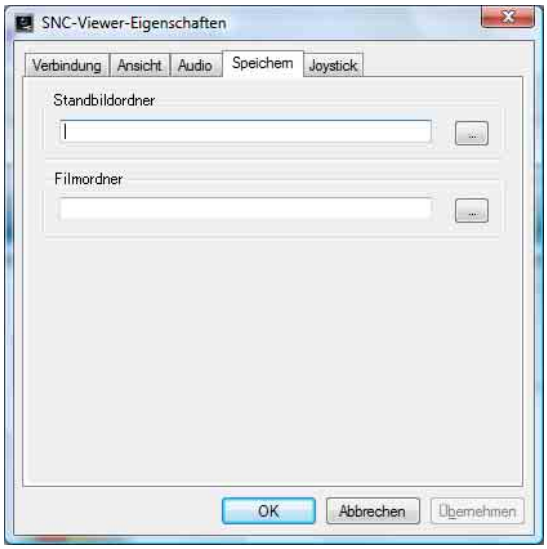

### Lautstärke

**Stummschaltung:** Aktivieren Sie diese Option, um den Stummschaltung beim Start auszuschalten.
Verwenden Sie die Schiebereglerleiste, um die Lautstärkeausgabe für den Start festzulegen.

### Mikrofon

**Stummschaltung:** Aktivieren Sie diese Option, um den Stummschaltung für das Mikrofon beim Start auszuschalten.
Verwenden Sie die Schiebereglerleiste, um den Lautstärkeeingang des Mikrofons für den Start festzulegen.

### Registerkarte „Speichern“

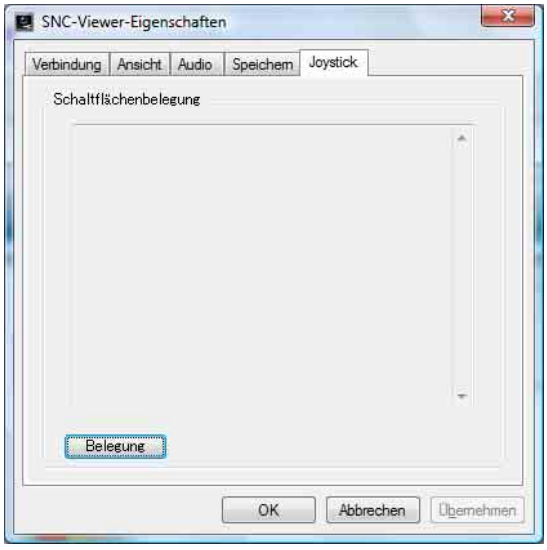



Geben Sie einen Ordner an, in dem Standbilder und Filme gespeichert werden sollen.

**Hinweis**

Wenn Sie das Betriebssystem Windows VISTA oder Windows 7 verwenden, können Sie kein Standbild aufnehmen, wenn „Geschützten Modus aktivieren“ unter „Systemsteuerung-Internetoptionen-Sicherheit“ aktiviert ist.

### Registerkarte „Joystick“




Hier können Sie eine Zuweisung von Joystick-Schaltflächen vornehmen.

## SNC desktop viewer

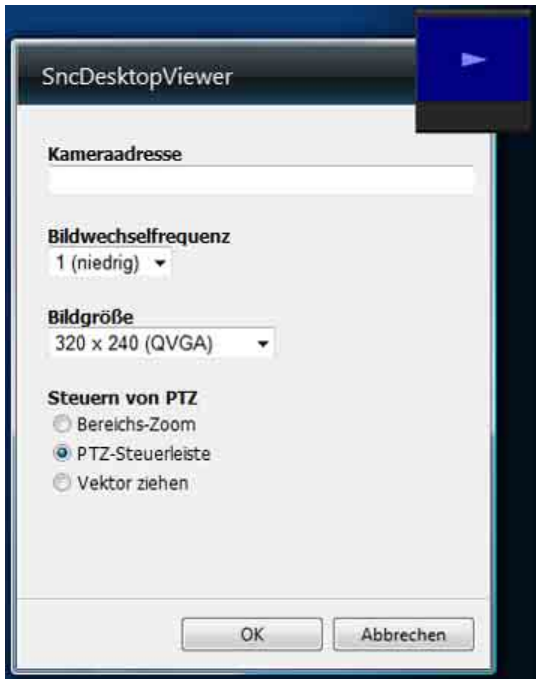
Diese Minianwendung zeigt das Kamerabild in der Seitenleiste von Windows Vista bzw. auf dem Desktop von Windows 7 an.

### Installieren von SNC desktop viewer

1. Klicken Sie auf **Herunterladen**.
   Wenn im Herunterladen-Bildschirm von SNC desktop viewer die Richtlinien der Lizenzvereinbarung angezeigt werden, stimmen Sie diesen zu, nachdem Sie sie sorgfältig gelesen haben, und laden Sie SNC desktop viewer herunter.
2. Führen Sie die heruntergeladene Datei SncDesktopViewer.gadjet aus.

### Verwenden von SNC desktop viewer

Wenn die Installation abgeschlossen ist, wird SNC desktop viewer in der Seitenleiste von Windows Vista bzw. auf dem Desktop von Windows 7 angezeigt.




#### Kameraadresse

Legen Sie die IP-Adresse für die in der Minianwendung angezeigten Kamera fest.

#### Bildwechselfrequenz

Legen Sie die Bildwechselfrequenz für das in der Minianwendung angezeigten Bilds fest.

#### Bildgröße

Legen Sie die Bildgröße für das in der Minianwendung angezeigten Bilds fest.

### Steuern von PTZ

Wählen Sie für den PTZ-Betriebsmodus im Minianwendungsbildschirm zwischen den Optionen **Bereichs-Zoom**, **PTZ-Steuerleiste** und **Vektor ziehen**.

Klicken Sie auf (Verlassen), um die Minianwendung zu beenden.
Wenn Sie auf (Festlegen) klicken, wird folgender Bildschirm angezeigt.

Dieser Abschnitt erläutert die Einstellung der Gerätefunktionen durch den Administrator. Einzelheiten zur Überwachung des Kamerabilds finden Sie unter „Bedienung des Geräts“ auf Seite 20.

Dieser Abschnitt erläutert die grundlegenden Bedienungsverfahren und die einzelnen Optionen des Administratormenüs.

**Hinweis zur Anzeige von Menüoptionen**
Die Einstellungsmenüs dieses Geräts zeigen nur die momentan verfügbaren Einstellungsoptionen deutlich an. Die ausgegrauten Optionen sind nicht verfügbar.

# Grundlegende Bedienung des Administratormenüs

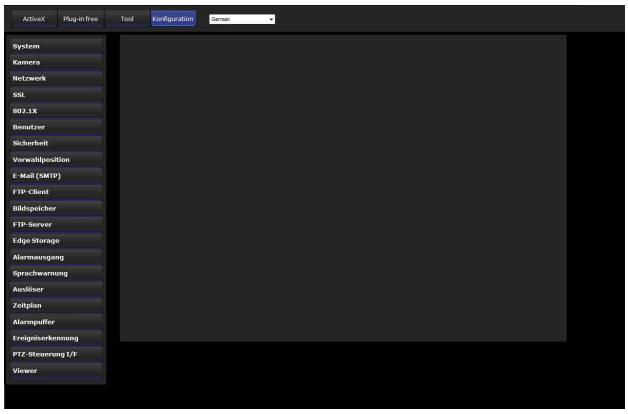
Mithilfe des Administratormenüs können Sie alle Funktionen an die Anforderungen des Benutzers anpassen.
Klicken Sie auf **Einstellung** im Viewer, um das Administratormenü anzuzeigen.

## Festlegen von Einstellungen im Administratormenü

**1** Melden Sie sich an der Homepage an, um den Viewer anzuzeigen.
Einzelheiten dazu finden Sie unter „Anmelden als Benutzer“ auf Seite 21.

**2** Klicken Sie im Hauptmenü auf **Einstellung**.
Das Authentifizierungs-Dialogfeld wird angezeigt.
Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort für den Administrator ein.
Der Benutzername „admin“ und das Passwort „admin“ sind als Werkseinstellungen für den Administrator vorgegeben.

Das Administratormenü wird angezeigt.

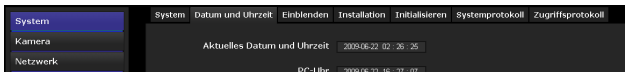



**3** Klicken Sie auf den Menünamen (Beispiel: System) auf der linken Seite des Administratormenüs.
Das angeklickte Menü wird angezeigt.

Beispiel: Menü „System“

**4** Klicken Sie auf die erforderliche Registerkarte oberhalb des Menüs, und legen Sie die einzelnen Einstellungsoptionen auf der Registerkarte fest.

Beispiel: Registerkarte „Datum und Uhrzeit“ des Menüs „System“




Informationen zu den Registerkarten und Einstellungsoptionen des Menüs finden Sie auf den Seiten 36 bis 103.

**5** Klicken Sie nach dem Vornehmen der Einstellung auf **OK**.
Die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen werden aktiv.

Klicken Sie auf **Cancel**, um die eingestellten Werte zurückzusetzen und die vorherigen Einstellungen wiederherzustellen.

### Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs

Die folgenden Schaltflächen werden in allen Menüs angezeigt. Die Funktionen der Schaltflächen sind bei allen Menüs gleich.

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Einstellungen zu bestätigen.

Cancel

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die eingestellten Werte zurückzusetzen und die vorherigen Einstellungen wiederherzustellen.

### Allgemeine Hinweise zu den Menüs

- Nachdem Sie eine Einstellung in einem Menü geändert haben, warten Sie mindestens 10 Sekunden, bevor Sie das Gerät ausschalten.
- Nachdem Sie eine Einstellung in einem Menü geändert haben, warten Sie mindestens 10 Sekunden, bevor Sie die Kamera ausschalten.
  Falls die Stromversorgung sofort ausgeschaltet wird, wird die neue Einstellung eventuell nicht korrekt gespeichert.
- Wenn die Geräte-Einstellungen während der Betrachtung des Haupt-Viewers geändert werden, können manche Einstellungen nicht wiederhergestellt werden. Um die Änderung beim Öffnen des Haupt-Viewers zu übernehmen, klicken Sie auf **Neu laden** im Web-Browser.

## Konfiguration des Administratormenüs

#### System
Zeigt das Menü „System“ an. Einzelheiten dazu finden Sie unter „Konfigurieren des Systems — Menü „System““ (Seite 36).

#### Kamera
Zeigt das Menü „Kamera“ an, um Bild- und Audioeinstellungen der Kamera vorzunehmen. Einzelheiten dazu finden Sie unter „Einstellen von Bild und Audio für die Kamera — Menü „Kamera““ (Seite 40).

#### Netzwerk
Zeigt das Menü „Netzwerk“ an, um die Netzwerkverbindung festzulegen. Einzelheiten dazu finden Sie unter „Konfigurieren des Netzwerks — Menü „Netzwerk““ (Seite 45).

#### SSL
Zeigt das Menü „SSL“ zum Ausführen einer SSL-Kommunikation zwischen dem Client-Gerät und dem System an. („Festlegen der SSL-Funktion — Menü „SSL““ auf Seite 50)

#### 802.1X
Zeigt das Menü „802.1X“ an, um die Kamera an das Netzwerk anzuschließen, das gemäß dem Standard 802.1X für Port-Authentifizierung konfiguriert wurde. („Verwenden der 802.1X-Authentifizierungs- funktion — Menü „802.1X““ auf Seite 56)

#### Benutzer
Zeigt das Menü „Benutzer“ an, um den Benutzernamen und das Passwort für die Anmeldung festzulegen. („Benutzereinstellungen — Menü „Benutzer““ auf Seite 62)

#### Sicherheit
Zeigt das Menü „Sicherheit“ an, um einen Computer anzugeben, für den der Zugriff auf die Kamera erlaubt ist. („Sicherheitseinstellungen — Menü „Sicherheit““ auf Seite 64)

#### Vorwahlposition
Zeigt das Menü „Vorwahlposition“ an, um die zu speichernde Position zu registrieren. Die Funktion „Tour“, über die die registrierten Positionen der Reihe nach angefahren werden, wird ebenfalls hier eingestellt. („Speichern der Kameraposition und Aktion — Menü „Vorwahlposition““ auf Seite 65)

#### E-Mail (SMTP)
Zeigt das Menü „E-Mail (SMTP)“ an, um eine E-Mail zu versenden. („Versenden eines Bilds per E-Mail — Menü „E-Mail (SMTP)““ auf Seite 68)

#### FTP-Client
Zeigt das Menü „FTP-Client“ an, um eine Bild-/Audiodatei usw. an einen FTP-Server zu senden. („Versenden von Bildern an einen FTP-Server — Menü „FTP-Client““ auf Seite 72)

#### Bildspeicher
Zeigt das Menü „Bildspeicher“ an, um eine Bild-/Audiodatei usw. im internen Speicher oder in einem in das Gerät eingesetzten USB-Speicher (nicht mitgeliefert) zu speichern. („Aufzeichnen von Bildern im Speicher — Menü „Bildspeicher““ auf Seite 75)

#### FTP-Server
Zeigt das Menü „FTP-Server“ an, um die FTP-Server-Funktion des Geräts festzulegen. („Herunterladen von Bildern vom System — Menü „FTP-Server““ auf Seite 80)

**Edge Storage**
Stellen Sie im Menü Edge Storage die Aufnahme von Bild und Ton ein, und streamen Sie sie mit dem gleichen Protokoll. („Einstellen der Edge Storage — Menü Edge Storage“ auf Seite 81)

**Alarmausgang**
Zeigt das Menü „Alarmausgang“ an, um den Alarmausgangsanschluss der Kamera festzulegen. („Einstellung des Alarmausgangs — Menü „Alarmausgang““ auf Seite 83)

**Sprachwarnung**
Zeigt das Menü „Sprachwarnung“ an, um die im System gespeicherte Audiodatei synchron mit der Alarmerkennung durch die Sensoreingabe oder der Bewegungserkennungsfunktion wiederzugeben. („Audioausgabe in Verbindung mit der Alarmerkennung — Menü „Sprachwarnung““ auf Seite 85)

**Auslöser**
Zeigt das Menü „Auslöser“ an, um festzulegen, welcher Vorgang ausgeführt werden soll, wenn ein Auslöser betätigt wird. („Einstellen der Operationen über den Viewer — Menü „Auslöser““ auf Seite 86)

**Zeitplan**
Zeigt das Menü „Zeitplan“ für die Vorwahlpositionsfunktion, E-Mail (SMTP)-Funktion, FTP-Client-Funktion, Bildspeicherfunktion, Alarmausgangsfunktion, Sprachwarnungsfunktion usw. an. („Einstellen des Zeitplans — Menü „Zeitplan““ auf Seite 88)

**Alarmpuffer**
Zeigt das Menü „Alarmpuffer“ für den Puffer an, um Bild- und Audiodaten bei einer Alarmerkennung zu speichern. („Einstellen des Alarmpuffers — Menü „Alarmpuffer““ auf Seite 89)

**Ereigniserkennung**
Zeigt das Einstellungsmenü für alle integrierten Erkennungsfunktionen an. („Einstellen von Sensoreingang/Kameramanipulationerkennung/ Bewegungserkennung/Audioerkennung — Menü „Ereigniserkennung““ auf Seite 90)

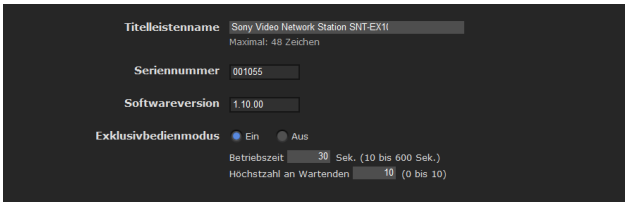
**PTZ-Steuerung I/F**
Zeigt das Menü PTZ-Steuerung I/F für die Kommunikation mit externen Geräten über den externen seriellen Anschluss an. („Übertragung mit externen Geräten — Menü „PTZ-Steuerung I/F““ auf Seite 99)

**Viewer**
Zeigt das Menü „Viewer“ an, in dem Sie den zu verwendenden Viewer auswählen und die weiteren Optionen konfigurieren können. („Konfigurieren des Viewer-Programms — Menü „Viewer““ auf Seite 100)

# Konfigurieren des Systems — Menü „System“

Wenn Sie auf **System** im Administratormenü klicken, wird das Menü „System“ angezeigt.
Verwenden Sie dieses Menü, um die Haupteinstellungen der Software vorzunehmen.
Das Menü „System“ umfasst sechs Registerkarten: **System**, **Datum und Uhrzeit**, **Einblenden**, **Initialisieren**, **Systemprotokoll** und **Zugriffsprotokoll**.

## Registerkarte „System“




### Titelleistenname

Geben Sie den in der Titelleiste anzuzeigenden Namen mit bis zu 48 Zeichen ein. Die hier eingegebenen Zeichen werden in der Titelleiste des Web-Browsers angezeigt.

### Seriennummer

Die Seriennummer der Kamera wird angezeigt.

### Softwareversion

Die Softwareversion dieser Kamera wird angezeigt.

### Exklusivbedienmodus

Steuert die Berechtigung zum Schwenken, Neigen, Zoomen und anderer Funktionen der Kamera.

**Hinweis**

Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.

**Ein:** Nur ein Benutzer verfügt über die Steuerungsberechtigung. Legen Sie die Betriebsdauer für einen Benutzer unter **Betriebszeit** fest.
Wenn ein Benutzer einen Bedienungsversuch unternimmt, während ein anderer Benutzer über die Steuerungsberechtigung verfügt, wird die Berechtigung durch die Einstellungen für **Betriebszeit** und **Höchstzahl an Wartenden** gesteuert.

**Aus:** Mehrere Benutzer können die Funktionen zum Schwenken, Neigen und Zoomen gleichzeitig steuern. Wenn mehrere Benutzer diese Funktionen gleichzeitig steuern, hat die jeweils letzte Operation Vorrang.

### Betriebszeit

Legt die Zeitdauer für einen Benutzer fest, der über die Steuerungsberechtigung verfügt. Der Auswahlbereich umfasst **10** bis **600** Sekunden. Diese Funktion ist nur dann wirksam, wenn **Exklusivbedienmodus** auf **Ein** gesetzt ist.

### Höchstzahl an Wartenden

Legt die zulässige Anzahl an Benutzern fest, die während der Bedienung durch einen anderen Benutzer auf ihre Steuerungsberechtigung warten können. Die mögliche Anzahl beträgt **0** bis **10**. Diese Funktion ist nur dann wirksam, wenn **Exklusivbedienmodus** auf **Ein** gesetzt ist.

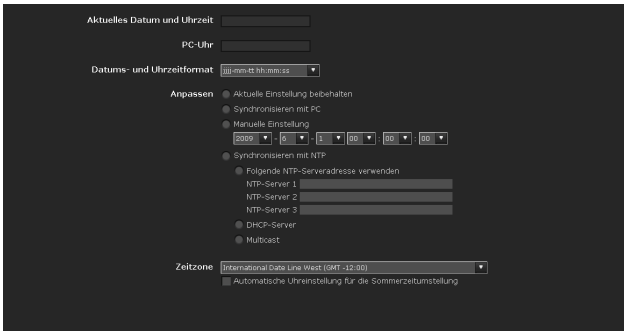
**Hinweise**

- Um den **Exklusivbedienmodus** zu verwenden, müssen Datum und Uhrzeit des Systems und des verbundenen Computers vorher korrekt eingestellt werden.
- Um **Exklusivbedienmodus** zu verwenden, dürfen die Web-Browser-Cookies nicht deaktiviert werden. Wenn diese Option deaktiviert wird, kann dieser Modus nicht verwendet werden.
- Wenn Sie die Einstellung von **Exklusivbedienmodus** geändert haben, klicken Sie auf **Neu laden** des Web-Browsers, um die Änderung beim Öffnen der Haupt-Viewer-Seite zu übernehmen.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkarte „Datum und Uhrzeit“




### Aktuelles Datum und Uhrzeit

Zeigt die für das Gerät eingestellten Werte für Datum und Uhrzeit an.

**Hinweis**

Überprüfen Sie nach dem Kauf der Kamera die Datums- und Uhrzeiteinstellungen, und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.

### PC-Uhr

Zeigt die auf Ihrem Computer eingestellten Werte für Datum und Uhrzeit an.

### Datums- und Uhrzeitformat

Wählen Sie das Format der Datums- und Uhrzeitanzeige für den Haupt-Viewer im Dropdown-Listenfeld aus. Sie können das Format unter **jjjj-mm-tt hh:mm:ss** (Jahr-Monat-Tag Stunde:Minuten:Sekunden), **mm-tt-jjjj hh:mm:ss** (Monat-Tag-Jahr Stunde:Minuten:Sekunden) und **tt-mm-jjjj hh:mm:ss** (Tag-Monat-Jahr Stunde:Minuten:Sekunden) auswählen.

### Anpassen

Wählen Sie die Einstellungsart für das Datum und die Uhrzeit.

**Aktuelle Einstellung behalten:** Wählen Sie diese Option, wenn Datum und Uhrzeit nicht festgelegt werden müssen.

**Synchronisieren mit PC:** Wählen Sie diese Option, um die Datums- und Uhrzeiteinstellung des Geräts mit dem Computer zu synchronisieren.

**Manuelle Einstellung:** Wählen Sie diese Option, um die Datums- und Uhrzeiteinstellung des Geräts manuell festzulegen.
Wählen Sie Jahr, Monat, Tag, Stunden, Minuten und Sekunden im jeweiligen Dropdown-Listenfeld aus.

**Synchronisieren mit NTP:** Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Datums- und Uhrzeiteinstellung des Geräts mit der Einstellung des Zeitservers, der als NTP-Server bezeichnet wird (Network Time Protocol-Server), synchronisieren möchten.
Legen Sie den NTP-Server fest, wenn **Synchronisieren mit NTP** ausgewählt ist.

**Folgende NTP-Serveradresse verwenden:** Es erfolgt eine Synchronisation mit der angegebenen NTP-Serveradresse.
- **NTP-Server 1:** Geben Sie die bevorzugte Adresse für den NTP-Server ein.
- **NTP-Server 2:** Geben Sie die zweite Alternative für die Adresse des NTP-Servers ein.
- **NTP-Server 3:** Geben Sie dritte Alternative für die Adresse des NTP-Servers ein.

**DHCP-Server:** Wählen Sie den DHCP-Server aus, wenn Sie NTP-Serverinformationen vom DHCP-Server abrufen müssen.

**Multicast:** Wählen Sie „Multicast“ aus, wenn Sie nach einem NTP-Server mit Multicast suchen.

### Zeitzone

Stellen Sie die Zeitdifferenz zwischen GMT (Greenwich Mean Time) und der Zeitzone ein, in der das Gerät installiert ist.
Wählen Sie die Zeitzone, in der das Gerät installiert ist, im Dropdown-Listenfeld aus.
Wählen Sie für Japan die Option „**Osaka**, **Sapporo**, **Tokio (GMT+9:00)**“.

#### Automatische Uhreinstellung für die Sommerzeitumstellung

Wenn Sie diese Option wählen, wird die Uhr automatisch auf die Sommerzeit der ausgewählten Zeitzone umgestellt.

**Hinweis**

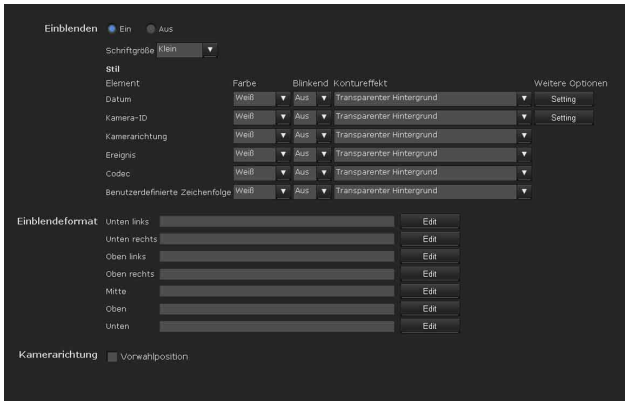
Wenn die mit dem Menüelement **Zeitzone** gewählte Zeitzone von der Zeitzoneneinstellung des Computers abweicht, wird die Uhrzeit unter Berechnung der Zeitzonendifferenz eingestellt und im System gespeichert.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkarte „Einblenden“

Wählen Sie, ob die Kamera-ID und/oder Datum und Uhrzeit im Bild eingeblendet werden sollen oder nicht. Die Kamera-ID wird auch in Bilder eingeblendet, die mit der Funktion „vor Alarm“ oder „nach Alarm“ aufgenommen wurden.




### Einblenden

#### Ein/Aus

Wenn Sie die Funktion „Einblenden“ verwenden, wählen Sie **Ein**.

#### Schriftgröße

Legen Sie die Schriftgröße fest.

#### Stil

Legen Sie die einzublenden Elemente und das Anzeigeformat fest. Einblendeinstellungen sind für folgende Elemente verfügbar:

- **Datum:** Legen Sie die Anzeigeeinstellung für das Datum fest.
- **Kamera-ID:** Konfigurieren Sie die Anzeigeeinstellung für die Kamera-ID.

- **Kamerarichtung:** Legen Sie die Anzeige für eine Kamerarichtung fest.
- **Ereignis:** Konfigurieren Sie die Anzeigeeinstellung für den Fall, dass ein Ereignis eintritt.
- **Codec:** Konfigurieren Sie die Anzeigeeinstellungen der Bitrate und Bildwechselfrequenz für den Codec von Bild 1.
- **Benutzerdefinierte Zeichenfolge:** Legen Sie die benutzerdefinierte Zeichenfolge fest, um einen Text nach Ihrer Wahl anzuzeigen.

Das Anzeigeformat, einschließlich der Farbe, kann für jedes Element separat festgelegt werden.

**Farbe:** Wählen Sie die Schriftfarbe des eingeblendeten Texts aus.
**Blinkend:** Wählen Sie **Ein**, um eine Blinkfunktion für eingeblendeten Text zu aktivieren.
**Kontureffekt:** Aktivieren Sie einen Kontureffekt für angezeigten Text.
**Weitere Optionen:** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellung** für **Datum**, um das Format für Datum/Uhrzeit und die Trennzeichen zu konfigurieren. Unter **Kamera-ID** können Sie die Zeichenfolgeeinstellung für die Kamera-ID konfigurieren und das eingeblendete Logo hochladen. Bilder, die als Logo verwendet werden können, müssen in einem gif89a-Format mit einer Bildgröße von bis zu 320 × 60 vorhanden sein. Die Anzahl an horizontalen Pixeln ist eine gerade Zahl und die maximale Dateigröße beträgt etwa 50 KB. Die Zeichenfolge für die Kamera-ID und das eingeblendete Logo können exklusiv verwendet werden.

### Einblendeformat

Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um den Inhalt zu bearbeiten, der über den einzelnen Anzeigepositionen eingeblendet werden soll.
Es können nur ein **Datum** und eine **Kamera-ID** für das **Einblendeformat** angegeben werden.
Sie können den Inhalt von eingeblendeten Elementen jeweils unten links, unten rechts, oben links, oben rechts, zentriert, oben in der Mitte und unten in der Mitte einblenden. Wenn Sie oben in der Mitte angeben, wird der Einblendeinhalt allerdings nicht oben links oder oben rechts angezeigt. Wenn Sie analog dazu unter in der Mitte angeben, wird der Einblendeinhalt nicht unten links oder unten rechts angezeigt.
Klicken Sie auf **Datum und Uhrzeit**, **Kamera-ID**, **Codec**, **Zoom**, **Kamerarichtung** oder **Ereignis**, um das entsprechende Tag in die Zeichenfolge einzugeben.

#### Kamerarichtung

Wählen Sie im Einblendeformat den Inhalt aus, der durch ein eingefügtes <Richtungs>-Tag ersetzt wird, wenn auf **Kamerarichtung** geklickt wird.

#### Vorwahlposition

Wenn Sie diese Option aktivieren, wird der Vorwahlname angezeigt, wenn die Kamera in die als Vorwahl registrierte Richtung weist.

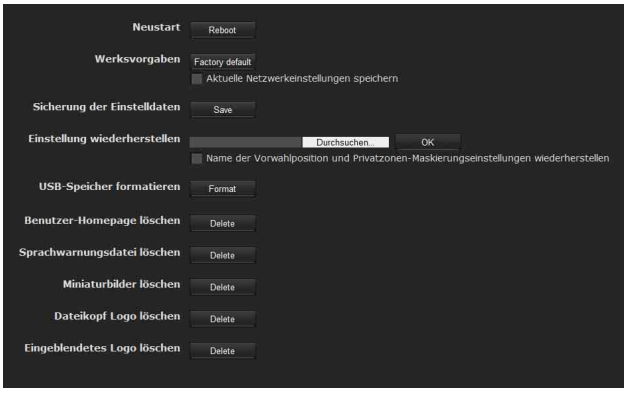
**Hinweis**

Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkarte „Initialisieren“




### Neustart

Löst einen Neustart des Geräts aus.
Wenn Sie auf **Neustart** klicken, erscheint die Meldung „Dieses System wird neu gestartet. Fortfahren?“. Klicken Sie auf **OK**, um einen Neustart des Geräts durchzuführen.

### Werksvorgaben

Setzt das Gerät auf die Werksvorgaben zurück.

#### Netzwerkeinstellungen wiederherstellen

Wenn diese Option aktiviert wird, werden nach einem Neustart nur die aktuellen Netzwerkeinstellungen beibehalten.
Wenn Sie auf **Werksvorgaben** klicken, erscheint die Meldung „Konfigurationsdaten werden initialisiert. Fortfahren?“. Wenn Sie auf **OK** klicken, beginnt die Netzwerklampe des Geräts zu blinken. Nach Abschluss der Änderungen an den Standardeinstellungen führt das Gerät automatisch einen Neustart durch. Schalten Sie die Kamera nicht aus, bis der Neustart des Geräts durchgeführt wurde.

**Tipp**

Das Gerät kann auch auf die Werksvorgaben zurückgesetzt werden, indem die Stromversorgung dieses Geräts bei gedrückter Rückstelltaste der Kamera eingeschaltet wird. Einzelheiten finden Sie in der mitgelieferten Installationsanleitung.

## Sicherung der Einstellungsdaten

Dient zum Speichern der Geräte-Einstellungsdaten in einer Datei. Klicken Sie auf **Save**, und folgen Sie den Anweisungen im Web-Browser, um den Ordner anzugeben und die Geräte-Einstellungsdaten zu speichern. Der werkseitig vorgegebene Dateiname lautet „snt-ex104.cfg“ für SNT-EX104.

## Einstellung wiederherstellen

Dient zu Laden der gespeicherten Geräte-Einstellungsdaten.
Klicken Sie auf **Durchsuchen**, und wählen Sie die Datei aus, in der die Einstellungsdaten gespeichert sind. Klicken Sie auf **OK**, woraufhin das System gemäß den geladenen Daten angepasst und neu gestartet wird.

### Vorwahlposition und Einstellungen für Privatzonenmaskierung wiederherstellen

Wenn Sie diese Option auswählen, werden die gespeicherten Einstellungsdaten der Kamera, die Vorwahlpositionsdaten und die Daten der Privatzonenmaskierung geladen.

**Hinweise**

- Einige Elemente im Menü „Netzwerk“ (Seite 45) lassen sich nicht mit **Einstellung wiederherstellen** wiederherstellen.
- Die folgenden Elemente können nicht mit **Sicherung der Einstelldaten** oder **Einstellung wiederherstellen** gespeichert oder wiederhergestellt werden.
  – Mit dem SNC-Audio-Upload-Tool hochgeladene Audiodateien
  – Eine mit der Benutzer-Homepage von SNC-Toolbox erstellte Homepage
  – Ein in der 802.1X-Authentifizierungsfunktion zu verwendendes Client-Zertifikat und CA-Zertifikat
  – Titelleistenlogo
  – Eingeblendetes Logo

## USB-Speicher formatieren

Klicken Sie auf **Format**, um den in das Gerät eingesetzten USB-Speicher zu formatieren. Bei der Formatierung werden die im USB-Speicher gespeicherten Dateien und Ordner gelöscht.

**Hinweise**

- Bevor Sie mit der Formatierung beginnen, deaktivieren Sie die Bildspeicherfunktion, die FTP-Serverfunktion und die Edge-Speicherungsfunktion, um den USB-Speicher vor dem Überschreiben zu schützen.
- Aktivieren Sie nicht die Funktion **USB-Speicher formatieren**, wenn kein USB-Speicher in den USB-Anschluss eingesetzt ist.
- Der USB-Speicher kann nicht mit dem Modell SNT-EP104, SNT-EX154 und SNT-EP154 verwendet werden.

## Benutzer-Homepage löschen

Klicken Sie auf **Delete**, um die im Flash-Speicher der Kamera über „Benutzer-Homepage“ von SNC-Toolbox (Seite 111) aufgezeichneten Homepages zu löschen.

## Sprachwarnungsdatei löschen

Klicken Sie auf **Delete**, um alle mithilfe des SNC-Audio-Upload-Tools (Seite 117) in der Kamera gespeicherten Audiodateien zu löschen.

**Hinweise**

- Durch Klicken auf **Delete** werden alle gespeicherten Audiodateien gleichzeitig gelöscht. Um nur eine angegebene Audiodatei zu löschen, führen Sie die Löschung der Audiodatei auf der entsprechenden Registerkarte „Sprachwarnung“ im Menü „Sprachwarnung“ durch (Seite 85).
- Bevor Sie die Audiodatei löschen, legen Sie auf jeder Registerkarte des Menüs „Sprachwarnung“ (Seite 85) für **Sprachwarnung** den Wert **Aus** fest.

## Miniaturbilder löschen

Klicken Sie auf **Delete**, um die Miniaturbilder zu löschen, die über das Vorwahlmenü festgelegt wurden.

**Hinweis**

Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.

## Dateikopf Logo löschen

Klicken Sie auf **Delete**, um das Dateikopf-Logo zu löschen, das im Viewer-Menü festgelegt wurde.

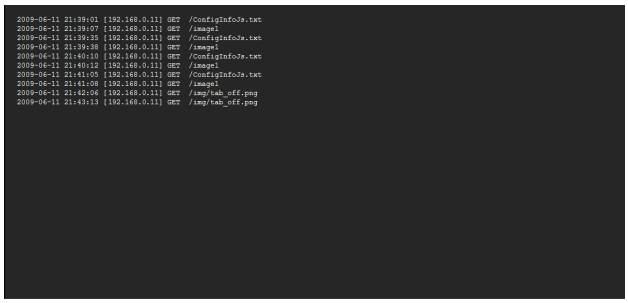
## Eingeblendetes Logo löschen

Klicken Sie auf **Delete**, um das Einblendlogo zu löschen, das über „Weitere Optionen“ für die Kamera-ID auf der Registerkarte „Einblenden“ im Menü „System“ festgelegt wurde.

## Registerkarte „Systemprotokoll“

In diesem Protokoll werden die Daten der Software-Aktivität des Geräts aufgezeichnet. Darunter befinden sich auch Daten, die beim Auftreten einer Störung nützlich sein können.
Klicken Sie auf **Neu laden**, um die neusten Daten nachzuladen.

## Registerkarte „Zugriffsprotokoll“




Der Zugriffsdatensatz des Geräts wird angezeigt.
Klicken Sie auf **Neu laden**, um die neusten Daten nachzuladen.

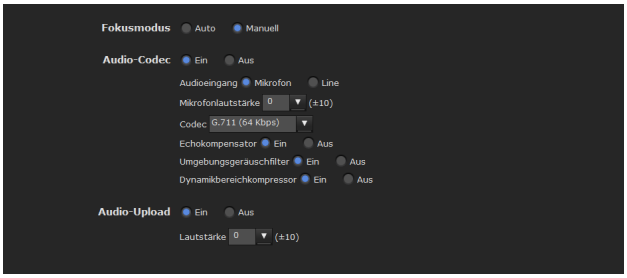
# Einstellen von Bild und Audio für die Kamera — Menü „Kamera“

Wenn Sie auf **Kamera** im Administratormenü klicken, wird das Menü „Kamera“ angezeigt.
Verwenden Sie dieses Menü, um die Funktionen der Kamera einzustellen.
Das Menü „Kamera“ umfasst fünf Registerkarten: **Allgemein**, **Bild**, **Privatzonenmaskierung, Video-Codec** und **Streaming**.

## Registerkarte „Allgemein“

**Hinweise**

- Für SNT-EP104 und SNT-EP154 ist die Registerkarte „Allgemein“ nicht enthalten.
- Die Sprachwarnungskonfiguration ist nur für CH1 im Modell SNT-EX154 verfügbar.




### Fokusmodus

Wählen Sie den Fokusmodus aus.

**Auto:** Der Fokus wird automatisch eingestellt.
**Manuell:** Der Fokus kann im Haupt-Viewer mithilfe der angezeigten Schaltflächen , und One Push Focus des Bedienfelds eingestellt werden.

### Audio-Codec

Damit wählen Sie, ob der Ton vom Mikrofoneingang übertragen werden soll. Wählen Sie **Ein**, um den Ton vom System zu übertragen.

**Hinweise**

- Wenn Sie die Einstellung von **Audio-Codec** geändert haben, klicken Sie auf **Neu laden** im Web-Browser, um die Änderungen beim Öffnen der Haupt-Viewer-Seite zu übernehmen.
- Audio-Codec-Einstellung, Audioeingangseinstellung, Mikrofonlautstärkeeinstellung und Audio-Upload sind nicht für das Modell SNT-EP104 und SNT-EP154 verfügbar.

### Audioeingang
Wählen Sie den Mikrofoneingang oder Line-Eingang aus.

### Mikrofonlautstärke
Wenn der Mikrofoneingang ausgewählt ist, wählen Sie den Lautstärkepegel für den Audioeingang aus dem Mikrofoneingangsanschluss aus. Der Pegel kann von **-10** bis **+10** eingestellt werden.

### Codec
Damit wählen Sie die Bitrate des Tons vom Mikrofoneingang aus. **G.711 (64kbps)**, **G.726 (40kbps)**, **G.726 (32kbps)**, **G.726 (24kbps)** oder **G.726 (16kbps)** stehen zur Auswahl.

**Hinweis**

Wenn die Bitrate auf einen anderen Wert als **G.711 (64kbps**) gesetzt ist, erfolgt bei Verwendung des Plug-in free Viewers keine Audioausgabe.

### Echounterdrückung
Wählen Sie **Ein**, um das Echo einer Tonübertragung zu reduzieren.

### Audiogeräuschreduktion
Wählen Sie **Ein**, um den Audiogeräuschreduktionsfilter zu aktivieren.

### Dynamikkompressor
Wählen Sie **Ein**, um den Dynamikkompressor zu aktivieren.

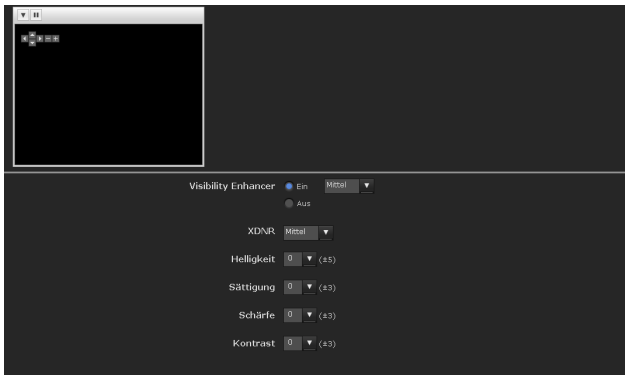
## Audio-Upload
Mithilfe des auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltenen SNC-Audio-Upload-Tool können Sie das in den Audioeingang des Computers eingespeiste Audiosignal über einen an die Line-Ausgangsbuchse des Systems angeschlossenen Lautsprecher ausgeben. Wählen Sie **Ein**, um den Ton über den Lautsprecher auszugeben.

### Lautstärke
Legen Sie die Lautstärke für den Lautsprecher fest. Sie können aus einem Bereich von **– 10** bis **+ 10** wählen.

## OK/Cancel
Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Registerkarte „Bild“
Sie können Farbzustand, Helligkeit usw. der Kamera festlegen.

**Beispiel für eine Anzeige:**




## Visibility Enhancer
Mit der Funktion „Visibility Enhancer“ werden dunklere Teile des Kamerabilds heller dargestellt sowie die Helligkeit und der Kontrast automatisch eingestellt, so dass helle Teile deutlich ohne Überbelichtung angezeigt werden.
Um diese Funktion zu verwenden, wählen Sie **Hoch**, **Mittel** oder **Niedrig** aus. Wenn Sie diese Funktion nicht verwenden, wählen Sie **Aus**.

## XDNR
Bildstörungen können über die XDNR-Funktion reduziert werden. Für die Intensität des Störungsreduktionsfilters kann **Hoch**, **Mittel** und **Niedrig** gewählt werden. Wenn Sie diese Funktion nicht verwenden, wählen Sie **Aus**.

## Helligkeit
Damit können Sie die Helligkeit anpassen. Ein höherer Wert macht das Bild heller, ein kleinerer Wert macht das Bild dunkler. Werte von **–5** bis **+5** können eingestellt werden.

## Sättigung
Für die Sättigung stehen 7 Stufen von **–3** bis **+3** zur Auswahl.
Bei Auswahl von **+3** erhält das Bild die höchste Sättigung.

## Schärfe
Für den Schärfe stehen 7 Stufen von **–3** bis **+3** zur Auswahl.
Bei Auswahl von **+3** erhalten Sie das Bild mit dem höchsten Schärfegrad.

### Kontrast

Für den Kontrast stehen 7 Stufen von **–3** bis **+3** zur Auswahl.
Bei Auswahl von **+3** erhalten Sie den größten Kontrast.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkarte „Privatzonenmaskierung“

Mit der Privatzonenmaskierung können Sie Bilder verbergen, indem Sie bestimmte Teile der Bilder beim Streaming maskieren.

**Hinweis**

Der Schwenk-/Neige-/Zoomvorgang der Kamera ändert nicht die Position der Privatzonenmaskierung.

### Vorschaubildschirm

Dieser Bildschirm dient zum Überwachen von Bildern und Konfigurieren der Privatzonenmaskierung.

### Steuerungsschaltflächen

Die Steuerungsschaltflächen befinden sich am oberen Rand des Vorschaubildschirms.
Mit diesen Schaltflächen können Sie die Kamera bedienen.

#### Schwenk-/Neigevorgang

Verfügbar durch Klicken auf das Symbol der Richtung, in die sich die Kamera bewegen soll.

#### Zoomvorgang

Verfügbar durch Klicken auf -, um herauszuzoomen, und auf +, um hereinzuzoomen.

### Position

Verfügbar, um Privatzonenmasken aufzurufen oder diese nacheinander bzw. alle auf einmal zu löschen. Registrieren Sie nach Abschluss der Konfiguration die Einstellungen durch Klicken auf **OK**.

**Call:** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Kamera in der Position auszurichten, für die die Privatzonenmaske festgelegt ist.

**Clear:** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die festgelegte Privatzonenmaske zu löschen.

**All clear:** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um alle Privatzonenmasken zu löschen.

### Farbe

Legen Sie die Farbe für die Privatzonenmaskierung fest. Diese Einstellung ist für alle Privatzonenmasken identisch.
Die verwendeten Farben sind:
**Schwarz**, **Grau1**, **Grau2**, **Grau3**, **Grau4**, **Grau5**, **Grau6**, **Weiß**, **Rot**, **Grün**, **Blau**, **Zyan**, **Gelb**, **Magenta**

### Festlegen einer Privatzonenmaske

Gehen Sie nach der folgenden Methoden vor, um eine Privatzonenmaske an einer Stelle Ihrer Wahl festzulegen:

1. Bewegen Sie die Kamera mithilfe der Steuerungsschaltfläche auf dem Vorschaubildschirm zu der Position, an der Sie eine Privatzonenmaske einrichten möchten.
2. Legen Sie den Bereich für die Privatzonenmaskierung fest, indem Sie die Maus auf dem Vorschaubildschirm ziehen.
3. Wählen Sie die zu registrierende Nummer aus dem Dropdown-Listenfeld **Position** aus.
4. Wählen Sie die **Farbe** für die Maske aus der Dropdown-Liste **Farbe** aus.

   **Hinweis**

   Die Farbe ist allen Privatzonenmasken gleich. Die zuletzt ausgewählte Farbe wird übernommen.

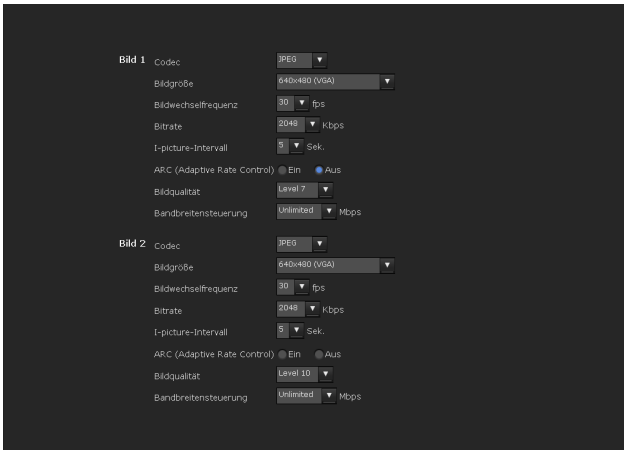
5. Klicken Sie auf **OK**.
   Die Maske wird im Vorschaubildschirm angezeigt.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkarte „Video-Codec“

Verwenden Sie diese Registerkarte zum Einstellen der Elemente für den Video-Codec.




### Bild 1 und Bild 2

Es können zwei Bild-Codec-Modi eingestellt werden. Konfigurieren Sie die folgende Einstellung für jeden Bildmodus.

### Bild-Codec

Wählen Sie **JPEG**, **MPEG4**, **H.264** oder **Aus**.

**Hinweis**

Die wählbaren Bildgrößen und Bildwechselfrequenzen für Bild 2 können abhängig von der Einstellung des Codectyps, der Bildgrößen und/oder der Bildwechselfrequenz für Bild 1 eingeschränkt sein.

### Bildgröße

Sie können die Bildgröße des von der Kamera übertragenen Bilds auswählen.

### Bildwechselfrequenz

Damit stellen Sie die Bildwechselfrequenz des Bilds ein.

„fps“ ist eine Einheit zur Angabe der Zahl der pro Sekunde übertragenen Bilder.

### Bitrate

Damit stellen Sie die Bitrate der MPEG4- oder H.264-Bildübertragung für eine Leitung ein. Wenn die Bitrate auf eine höhere Stufe gesetzt ist, wird eine bessere Bildqualität erreicht.
Die wählbaren Bitraten sind wie folgt: 64, 128, 256, 384, 512, 768, 1024, 1536, 2048, 3072, 4096, 5120, 6144, 7168, 8192 (kbps)

### I-picture-Intervall

Legen Sie das I-picture-Einfügeintervall fest.

### ARC (Adaptive Rate Control)

Da diese Funktion die Bildwechselfrequenz und Bitrate automatisch einstellt, liefert die Kamera entsprechend der angeschlossenen Computerumgebung ein ruckfreies Bild. Wenn Sie **Ein** wählen, wird die Rate des MPEG4- oder H.264-Bilds automatisch eingestellt.

**Hinweise**

- Die tatsächliche Bildwechselfrequenz und Bitrate hängen von der Bildgröße, der aufgenommenen Szene oder dem Netzwerkzustand ab.
- Wenn **ARC (Adaptive Rate Control)** auf **Ein** gesetzt wird, werden für die maximale Übertragungsrate die in **Bildwechselfrequenz** und **Bitrate** eingestellten Werte verwendet.

### Bildqualität

Damit stellen Sie die Qualität des JPEG-Bilds ein. Werte von **Level 1** bis **Level 10** sind verfügbar. Mit **Level 10** wird die beste Bildqualität erzielt.

### Bandbreitensteuerung

Begrenzt die Netzwerkbandbreite für die von der Kamera ausgegebenen JPEG-Bilddaten.

**Hinweis**

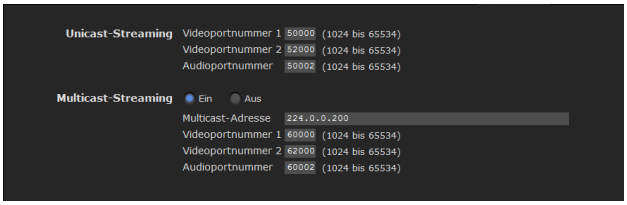
Je nach der gewählten Bandbreite kann es zu einer Audiounterbrechung kommen. Wählen Sie in diesem Fall eine größere Bandbreite.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkarte „Streaming“

Verwenden Sie diese Registerkarte, um die Elemente für die Übertragung mit Unicast oder Multicast einzustellen.




### Unicast-Streaming

Geben Sie die Übertragungsportnummern der zu verwendenden MPEG4-/H.264-Video- und Audiodaten an, wenn **Unicast** im Dropdown-Listenfeld **Verbindungsmethode** im Bereich **Sonstiges** im Haupt-Viewer gewählt wird.

### Videoportnummer
Geben Sie die Übertragungsportnummer der MPEG4-/H.264-Videodaten an. Die Anfangseinstellung ist 50000. Geben Sie eine gerade Zahl von 1024 bis 65534 an. Zwei Portnummern (die hier angegebene Nummer und eine ungerade Nummer, welche die um 1 erhöhte angegebene Nummer darstellt) werden tatsächlich für die Videodatenkommunikation und Steuerung verwendet.

### Audioportnummer
Geben Sie die Übertragungsportnummer der Audiodaten an. Die Anfangseinstellung ist 50002. Geben Sie eine gerade Zahl von 1024 bis 65534 an. Zwei Portnummern (die hier angegebene Nummer und eine ungerade Nummer, welche die um 1 erhöhte angegebene Nummer darstellt) werden für die Audiodatenkommunikation und -steuerung verwendet.

**Hinweis**

Geben Sie unterschiedliche Nummern für die Video- und Audioportnummer an.

## Multicast-Streaming
Damit legen Sie fest, ob das Gerät Multicast-Streaming für MPEG4/H.264-Video- und -Audiodaten verwendet oder nicht. Die Sendelast des Systems kann reduziert werden, indem die Einstellung so vorgenommen wird, dass der Computer des gleichen Teilnetzwerks die gleichen Übertragungsdaten empfängt.
Wählen Sie **Ein** aus, um Mehrfachsendung zuzulassen, und **Aus**, um die Funktion zu sperren.
Wenn Sie **Ein** wählen, stellen Sie **Multicast-Adresse**, **Videoportnummer** und **Audioportnummer** korrekt ein.

### Multicast-Adresse
Geben Sie die für Multicast-Streaming verwendete Multicast-Adresse ein.

### Videoportnummer
Geben Sie die für Multicast-Streaming verwendete MPEG4-/H.264-Videoübertragungsportnummer an. Die Anfangseinstellung ist 60000. Geben Sie eine gerade Zahl von 1024 bis 65534 an. Zwei Portnummern (die hier angegebene Nummer und eine ungerade Nummer, welche die um 1 erhöhte angegebene Nummer darstellt) werden für die Videodatenkommunikation und -steuerung verwendet.

### Audioportnummer
Geben Sie die für Multicast-Streaming verwendete Audioübertragungs-Portnummer an. Die Anfangseinstellung ist 60002. Geben Sie eine gerade Zahl von 1024 bis 65534 an. Zwei Portnummern (die hier angegebene Nummer und eine ungerade Nummer, welche die um 1 erhöhte angegebene Nummer darstellt) werden für die Audiodatenkommunikation und -steuerung verwendet.

**Hinweis**

Geben Sie unterschiedliche Nummern für die Video- und Audioportnummer an.

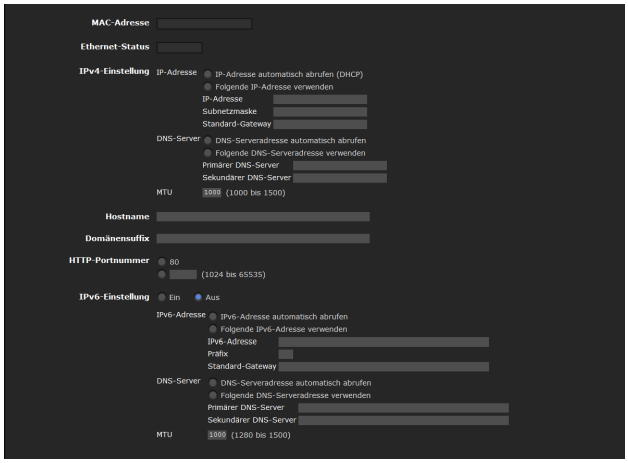
## OK/Cancel
Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Konfigurieren des Netzwerks — Menü „Netzwerk“

Wenn Sie auf **Netzwerk** im Administratormenü klicken, wird das Menü „Netzwerk“ angezeigt.
Verwenden Sie dieses Menü, um das Netzwerk für den Anschluss der Kamera und des Computers zu konfigurieren.
Das Menü „Netzwerk“ umfasst drei Registerkarten: **Netzwerk, QoS** und **Benachrichtigung über dynamische IP-Adresse.**

## Registerkarte „Netzwerk“

Dieser Abschnitt enthält die Menüs für den Anschluss der Kamera über das Netzwerkkabel.




### MAC-Adresse

Zeigt die MAC-Adresse des Systems an.

### Ethernet-Status

Zeigt die aktuelle Übertragungsrate an.

### IPv4-Einstellung

Konfigurieren Sie die IPv4-Netzwerkeinstellung.

#### IP-Adresse

Konfigurieren Sie die IP-Adresse.

**IP-Adresse automatisch abrufen (DHCP):** Wählen Sie diese Option, wenn ein DHCP-Server im Netzwerk installiert ist, der die IP-Adressenzuweisung übernimmt. Mit dieser Einstellung wird die IP-Adresse automatisch zugewiesen.

**Folgende IP-Adresse verwenden:** Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine feste IP-Adresse einstellen. Geben Sie bei dieser Einstellung die **IP-Adresse**, die **Subnetzmaske** und das **Standard-Gateway** manuell an.

**Hinweis**

Wenn Sie **IP-Adresse automatisch abrufen (DHCP)** wählen, vergewissern Sie sich, dass der DHCP-Server im Netzwerk aktiv ist.

#### IP-Adresse

Geben Sie die IP-Adresse des Systems ein.

#### Subnetzmaske

Geben Sie die Subnetzmaske ein.

#### Standard-Gateway

Geben Sie das Standard-Gateway ein.

#### DNS-Server

Konfigurieren Sie die DNS-Server-Adresse.

**DNS-Serveradresse automatisch abrufen:** Wählen Sie diese Option, um die IP-Adresse des DNS-Servers automatisch zu erhalten. Die Einstellung kann nur dann vorgenommen werden, wenn zuvor **IP-Adresse automatisch abrufen (DHCP)** auf der Registerkarte „Netzwerk“ ausgewählt wurde.

**Folgende DNS-Serveradresse verwenden:** Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine feste Adresse als IP-Adresse des DNS-Servers verwenden. Geben Sie bei dieser Einstellung die Adressen von **Primärer DNS-Server** und **Sekundärer DNS-Server** manuell an.

**Hinweis**

Wenn Sie **DNS-Serveradresse automatisch abrufen** wählen, vergewissern Sie sich, dass der DHCP-Server im Netzwerk aktiv ist.

#### Primärer DNS-Server

Geben Sie die IP-Adresse des primären DNS-Servers ein.

#### Sekundärer DNS-Server

Geben Sie die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers ein, falls erforderlich.

#### MTU

Geben Sie den MTU-Wert ein. (1000 bis 1500)

### Hostname

Geben Sie den zum DHCP-Server zu übertragenden Hostnamen des Systems ein. Diese Einstellung ist nur dann gültig, wenn zuvor **IP-Adresse automatisch abrufen (DHCP)** auf der Registerkarte „Netzwerk“ ausgewählt wurde.

### Domänensuffix

Geben Sie das zum DHCP-Server zu übertragende Domänensuffix des Systems ein. Diese Einstellung ist nur dann gültig, wenn zuvor **IP-Adresse automatisch abrufen (DHCP)** auf der Registerkarte „Netzwerk“ ausgewählt wurde.

**Hinweis**

Das Domänensuffix wird als FQDN-Information (Fully Qualified Domain Name) zum DHCP-Server gesendet, wenn der **Hostname** festgelegt wurde.

### HTTP-Portnummer

Die Normaleinstellung ist **80**. Wenn Sie eine andere Portnummer als 80 verwenden wollen, wählen Sie das Textfeld an, und geben Sie eine Portnummer zwischen 1024 und 65535 ein.

**Hinweis**

Wenn Sie für die **HTTP-Portnummer** im Menü „Netzwerk“ oder in SNC-Toolbox eine andere Nummer als 80 festgelegt haben, können Sie erneut auf das System zugreifen, indem Sie die IP-Adresse der Kamera im Web-Browser folgendermaßen eingeben:

Beispiel: Festlegen der Portnummer 8000, wenn die IP-Adresse 192.168.0.100 lautet.

### IPv6-Einstellung

Konfigurieren Sie die IPv6-Netzwerkeinstellungen. IPv6 kann parallel zu IPv4 verwendet werden.
Hier werden nur IPv6-spezifische Details erläutert. Allgemeine Details finden Sie unter „IPv4-Einstellung“ auf Seite 45.

#### Ein/Aus

Um IPv6 zu verwenden, wählen Sie **Ein**.

#### Präfix

Geben Sie den Präfixwert ein. (0 bis 128)

#### IPv6 MTU

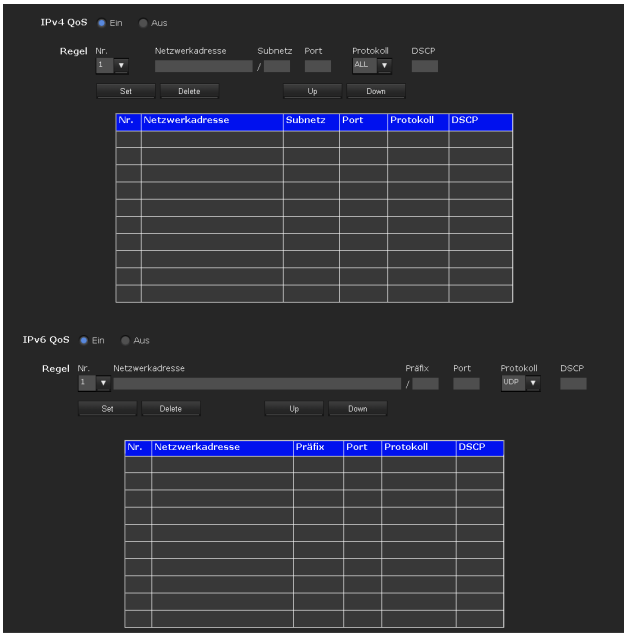
Geben Sie den MTU-Wert ein. (1280 bis 1500)

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkate „QoS“

Über die Registerkarte „QoS“ kann die Datenverkehrspriorität durch Konfigurieren der Nummer, der Netzwerkadresse, des Subnetzes (Präfix) des Ports, des Protokolls und/oder DSCP von IPv4 oder IPv6 festgelegt werden.
Es können maximal 10 Adressen (Nr. 1 bis Nr. 10) registriert werden.




### Einstellung für IPv4 QoS

Wählen Sie **Ein**, um die QoS-Einstellung für IPv4 zu konfigurieren.

#### Regel

Wird verwendet, um QoS zu registrieren, zu bearbeiten und zu löschen.

#### Nr.

Damit wählen Sie die Nummer aus, die beim Registrieren in der QoS-Tabelle verwendet wird.
Wenn Sie eine registrierte Nummer auswählen, werden die registrierten QoS-Informationen angezeigt.

#### Netzwerkadresse

Geben Sie die Netzwerkadresse des Ziels ein, für das die QoS durchgeführt werden soll.

#### Subnetz

Geben Sie den Subnetzmaskenwert des Ziels ein, für das die QoS durchgeführt werden soll.

**Tipp**

Der Subnetzmaskenwert repräsentiert die Anzahl der Bits der linken Seite der Netzwerkadresse.

### Port
Geben Sie die Portnummer für den Datenverkehr des Geräts ein (z. B. HTTP:80).

### Protokoll
Wählen Sie das protokoll aus.

### DSCP
Legen Sie einen Wert fest, der den Datenverkehr kennzeichnet (0-63).
Dieser Wert wird im Feld DSCP festgelegt, das in der IP-Kopfzeile des Datenverkehrs enthalten ist.

### Set
Wird beim Registrieren in der QoS-Tabelle verwendet. QoS wird wie folgt festgelegt:

1. Wählen Sie die Nummer aus der Einstellung **Nr.** aus, und geben Sie die erforderlichen Bedingungen für **Netzwerkadresse**, **Subnetz**, **Protokoll** und/oder **Portnummer** ein.
2. Geben Sie die Werte unter **DSCP** ein.
3. Klicken Sie auf **Set**, und konfigurieren Sie QoS.

### Delete
Wählen Sie **Nr.**, um die Einstellung zu löschen, und klicken Sie auf **Delete**.

## Up
Erhöht die Priorität der Regel.
Wählen Sie eine Regel in der QoS-Tabelle, deren Priorität erhöht werden soll, und klicken Sie auf **Up**.

## Down
Verringert die Priorität der Regel.
Wählen Sie eine Regel in der QoS-Tabelle, deren Priorität gesenkt werden soll, und klicken Sie auf **Down**.

### QoS-Tabelle
Zeigt die Liste mit den registrierten QoS-Informationen an. Wenn mehrere Bedingungen zutreffen, hat die Regel mit der kleinsten Nummer Priorität.

## IPv6 QoS
Wählen Sie **Ein**, um die QoS-Einstellung für IPv6 zu konfigurieren.

### Regel
Wird verwendet, um QoS zu registrieren, zu bearbeiten und zu löschen.

### Nr.
Damit wählen Sie die Nummer aus, die beim Registrieren in der QoS-Tabelle verwendet wird.
Wenn Sie eine registrierte Nummer auswählen, werden die registrierten QoS-Informationen angezeigt.

### Netzwerkadresse
Geben Sie die Netzwerkadresse des Ziels ein, für das die QoS durchgeführt werden soll.

### Präfix
Geben Sie den Präfixwert des Ziels ein, für das die QoS durchgeführt werden soll.

**Tipp**

Der Präfixwert repräsentiert die Anzahl der Bits der linken Seite der Netzwerkadresse.

### Port
Geben Sie die Portnummer für den Datenverkehr des Geräts ein (z. B. HTTP:80).

### Protokoll
Wählen Sie das Protokoll aus.

### DSCP
Legen Sie einen Wert fest, der den Datenverkehr kennzeichnet (0-63).
Dieser Wert wird im Feld DSCP festgelegt, das in der IP-Kopfzeile des Datenverkehrs enthalten ist.

### Set
Wird beim Registrieren in der QoS-Tabelle verwendet. QoS wird wie folgt festgelegt:

1. Wählen Sie die zu registrierende Nummer aus der Einstellung **Nr.** aus, und geben Sie die erforderlichen Bedingungen für **Netzwerkadresse**, **Subnetz**, **Protokoll** und **Portnummer** ein.
2. Geben Sie die Werte unter **DSCP** ein.
3. Klicken Sie auf **Set**, und konfigurieren Sie QoS.

### Delete
Wählen Sie **Nr.**, um die Einstellung zu löschen, und klicken Sie auf **Delete**.

### Up

Erhöht die Priorität der Regel.
Wählen Sie eine Regel in der QoS-Tabelle, deren Priorität erhöht werden soll, und klicken Sie auf **Up**.

### Down

Verringert die Priorität der Regel.
Wählen Sie eine Regel in der QoS-Tabelle, deren Priorität gesenkt werden soll, und klicken Sie auf **Down**.

#### QoS-Tabelle

Zeigt die Liste mit den registrierten QoS-Informationen an. Wenn mehrere Bedingungen zutreffen, hat die Regel mit der kleinsten Nummer Priorität.

**Tipp**

Um die QoS des Datenverkehrs zu erlangen, muss das Zielgerät mit einem Router oder einem Switch verbunden sein, die die Funktion QoS unterstützen.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkarte „Benachrichtigung über dynamische IP-Adresse“ — Benachrichtigung zur IP-Adresse

Wenn **IP-Adresse automatisch abrufen (DHCP)** auf der Registerkarte „Netzwerk“ gewählt wird, kann eine Benachrichtigung vom Abschluss der Netzwerkeinstellungen mithilfe des SMTP- oder HTTP-Protokolls gesendet werden.

### E-Mail-Benachrichtigung (SMTP)

Wählen Sie **Ein** aus, um eine E-Mail zu senden, wenn die DHCP-Einstellung abgeschlossen wurde.

### SMTP-Servername

Geben Sie den Namen oder die IP-Adresse des zum Versenden von E-Mail zu verwendenden SMTP-Servers mit bis zu 64 Zeichen ein.

### SMTP-Portnummer

Wählen Sie das Textfeld aus, und geben Sie eine Portnummer zwischen 25 und 65535 ein.

### TLS verwenden

Um die Verschlüsselungsfunktion von TLS zu verwenden, setzen Sie diese Option auf **Ein**.

**Hinweis**

Die Modelle für die chinesischen Märkte bieten kein TLS.

### STARTTLS

Um die Verschlüsselungsfunktion von STARTTLS zu verwenden, setzen Sie diese Option auf **Ein**.

**Hinweis**

Die Modelle für die chinesischen Märkte bieten kein STARTTLS.

### Authentifizierung

Wählen Sie die zum Versenden einer E-Mail erforderliche Authentifizierung.

**Aus:** Wählen Sie diese Option, wenn zum Versenden einer E-Mail keine Authentifizierung notwendig ist.
**Ein:** Wählen Sie diese Option, wenn zum Versenden einer E-Mail eine Authentifizierung notwendig ist. Wählen Sie eine der folgenden Authentifizierungsmethoden aus, und geben Sie wie erforderlich **POP-Servername**, **Benutzername** und **Passwort** ein.
- **SMTP:** Wählen Sie diese Option, wenn eine SMTP-Authentifizierung erforderlich ist.
- **POP vor SMTP:** Wählen Sie diese Option, wenn POP vor der SMTP-Authentifizierung erforderlich ist.

**Hinweis**

Wenn Sie **Authentifizierung** auf **Ein** setzen, wählen Sie entweder **SMTP** oder **POP vor SMTP** oder beides.

#### POP-Modus

Wählen Sie POP3 oder APOP (verschlüsselte Authentifizierung) aus.

**Hinweis**

Die Modelle für die chinesischen Märkte bieten kein APOP.

#### Wartezeit nach POP

Legen Sie für die Wartezeit eine Zeitdauer aus dem Bereich von 0 bis 10.000 Millisekunden fest.

#### POP-Servername

Diese Einstellung ist erforderlich, wenn **POP vor SMTP** unter **Authentifizierung** gewählt wurde. Geben Sie den POP-Servernamen (eingehende Mail) ein. Sie können dafür bis zu 64 Zeichen verwenden. Oder geben Sie die IP-Adresse des POP-Servers ein. Diese Einstellung ist erforderlich, wenn der SMTP-Server, der E-Mails sendet, eine Authentifizierung anhand des POP-Benutzerkontos durchführt.

#### POP-Portnummer

Geben Sie eine Portnummer zwischen 110 und 65535 ein.

#### Authentifizierungsmodus

Legen Sie den Authentifizierungsmodus fest. Wenn Sie CRAM-MD5 nicht verwenden, wählen Sie **Anmeldung** aus.

**Hinweis**

Die Modelle für die chinesischen Märkte bieten kein CRAM-MD5.

#### Benutzername, Passwort

Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort des Benutzers ein, zu dem das E-Mail-Konto gehört. Sie können dafür bis zu 64 Zeichen ein verwenden. Diese Einstellung ist erforderlich, wenn der SMTP-Server, der E-Mails sendet, eine Authentifizierung durchführt.

### Adresse des E-Mail-Empfängers

Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers ein. Sie können dafür bis zu 64 Zeichen verwenden. Sie können nur eine Empfänger-E-Mail-Adresse angeben.

### E-Mail-Adresse von Administrator

Geben Sie die E-Mail-Adresse des Kamera-Administrators ein. Sie können dafür bis zu 64 Zeichen verwenden. Diese wird als Antwortadresse oder als Adresse für die System-Mail vom Mail-Server verwendet.

### Betreff

Geben Sie den Betreff/Titel der E-Mail ein. Sie können dafür bis zu 64 Zeichen verwenden.

### Meldung

Geben Sie den Text der E-Mail mit bis zu 384 Zeichen ein. (Ein Zeilenumbruch entspricht 2 Zeichen.) Sie können die Information der erfassten IP-Adresse usw. mithilfe der weiter unten erwähnten Spezial-Tags beschreiben.

### HTTP-Benachrichtigung

Wählen Sie **Ein**, um einen Befehl an den HTTP-Server auszugeben, wenn die DHCP-Einstellung abgeschlossen ist. Mithilfe dieser Funktion können Sie ein praktisches System konfigurieren, um beispielsweise das im HTTP-Server gespeicherte Zugriffsprotokoll anzuzeigen oder ein externes CGI-Programm zu starten.

### URL

Geben Sie den URL zum Senden eines HTTP-Befehls mit bis zu 256 Zeichen an. Der URL besteht normalerweise aus den folgenden Teilen:

http://ip_address[:port]/path?parameter

**ip_address:** Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Hostrechners ein, mit dem Sie Verbindung aufnehmen wollen.
So geben Sie eine IPv6-Adresse ein:
http:// [IPv6-Adresse]
http:// [IPv6-Adresse]

**[:port]:** Geben Sie die Portnummer an, mit der Sie Verbindung aufnehmen möchten. Wenn Sie die festgelegte Portnummer 80 verwenden möchten, müssen Sie keinen Wert eingeben.

**path:** Geben Sie den Befehl ein.

**parameter:** Geben Sie erforderlichenfalls den Befehlsparameter ein. Sie können die weiter unten aufgeführten Spezial-Tags für die Parameter verwenden.

### Proxy-Servername

Wenn Sie einen HTTP-Befehl über einen Proxy-Server senden, geben Sie den Namen oder die IP-Adresse des Proxy-Servers mit bis zu 64 Zeichen ein.

### Proxy-Portnummer

Geben Sie die Portnummer an, wenn Sie einen HTTP-Befehl über den Proxy-Server senden. Geben Sie eine Portnummer zwischen 1024 und 65535 an.

### Methode

Wählen Sie die HTTP-Methode **GET** oder **POST**.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

### Hinweis zu den Spezial-Tags

Sie können die folgenden fünf Spezial-Tags verwenden, um die Benachrichtigung der durch das DHCP erfassten Einstellungen, wie z. B. die IP-Adresse, zuzulassen. Geben Sie die Tags in das Parameterfeld des URL ein, den Sie im Feld „Meldung“ für HTTP beschreiben.

**<IP>**
Verwenden Sie diesen Tag, um die durch das DHCP erfasste IP-Adresse in den Text oder Parameter einzubetten.

**<HTTPPORT>**
Verwenden Sie diesen Tag, um die angegebene HTTP-Server-Portnummer in den Text oder Parameter einzubetten.

**<MACADDRESS>**
Verwenden Sie diesen Tag, um die MAC-Adresse der Schnittstelle, deren IP-Adresse Sie durch das DHCP erfasst haben, in den Text oder den Parameter einzubetten.

**<MODELNAME>**
Verwenden Sie diesen Tag, um die Modellbezeichnung der Kamera in den Text oder Parameter einzubetten.

**<SERIAL>**
Verwenden Sie diesen Tag, um die Seriennummer der Kamera in den Text oder Parameter einzubetten.

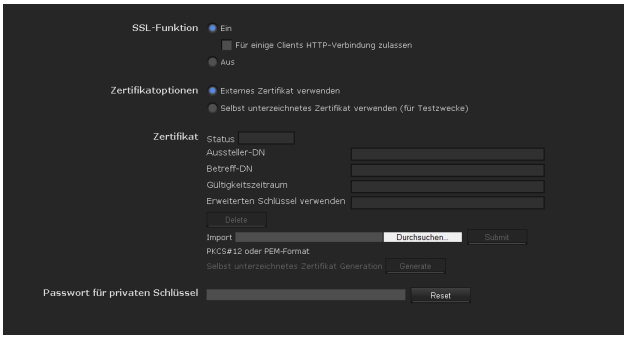
# Festlegen der SSL-Funktion — Menü „SSL“

Wenn Sie auf **SSL** im Administratormenü klicken, wird das SSL-Menü angezeigt.
Verwenden Sie dieses Menü, um die SSL- oder TLS-Funktion zu konfigurieren. (wird nachfolgend als „SSL“ bezeichnet)
Mit diesen Einstellungen kann das Gerät mit dem Client-PC über SSL kommunizieren.

**Hinweise**

- Das in China verkaufte Modell unterstützt nicht die SSL-Funktion.
- Wenn Sie die SSL-Funktion verwenden, konfigurieren Sie diese Einstellungen immer erst nachdem Sie Datum und Uhrzeit der Kamera eingestellt haben. Wenn Datum und Uhrzeit nicht korrekt eingestellt sind, kann es zu Browser-Verbindungsproblemen kommen.

## Registerkarte „SSL“




### SSL-Funktion

**Ein:** Wählen Sie diese Option aus, um die SSL-Funktion zu verwenden, wenn **Für einige Clients HTTP-Verbindung zulassen** ausgewählt wurde, sind HTTP- und SSL-Verbindungen zugelassen. Wenn **Für einige Clients HTTP-Verbindung zulassen** nicht ausgewählt wurde, ist nur eine SSL-Verbindung zugelassen.

**Bei Verwendung von Microsoft Internet Explorer 6.0**
Wenn eine SSL-Sitzung hergestellt wurde, erscheint in der Statusleiste Ihres Web-Browsers.

**Bei Verwendung von Microsoft Internet Explorer 7.0 oder Internet Explorer 8.0**
Wenn eine SSL-Sitzung hergestellt wurde, erscheint rechts in der Adressleiste Ihres Web-Browsers.

**Aus:** Wählen Sie diese Option aus, um die SSL-Funktion nicht zu verwenden. Mit dem Gerät ist nur eine HTTP-Verbindung zugelassen.

### Bei erstmaliger Verwendung einer SSL-Verbindung

Verwenden Sie eine SSL-Verbindung nur, wenn für die SSL-Funktion **Ein** ausgewählt wurde. Sie können nicht auf das Gerät zugreifen, wenn die SSL-Funktion nicht ordnungsgemäß arbeitet.
In diesem Fall müssen Sie das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. (Alle Einstellungen werden initialisiert.)
Um dies zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass eine SSL-Verbindung hergestellt werden kann, indem Sie folgende Schritte ausführen.

1. Setzen Sie die SSL-Funktion auf **Ein**, und wählen Sie **Für einige Clients HTTP-Verbindung zulassen** aus.
2. Klicken Sie auf **OK**, um den Haupt-Viewer und das Einstellungsfenster zu schließen.
3. Zeigen Sie den Haupt-Viewer über eine SSL-Verbindung an.
   Informationen zur Verbindung finden Sie unter „Verwenden der SSL-Funktion“ auf Seite 17.
4. Nachdem Sie festgestellt haben, dass eine SSL-Verbindung möglich ist, deaktivieren Sie die in Schritt 1 ausgewählte Option **Für einige Clients HTTP-Verbindung zulassen**.

Selbst wenn das Einstellungsfenster oder der Browser geschlossen wird, weil eine SSL-Verbindung nicht möglich ist, ist eine HTTP-Verbindung möglich, da **Für einige Clients HTTP-Verbindung zulassen** ausgewählt wurde. Überprüfen Sie zunächst die Einstellungsinhalte der Registerkarte „SSL“ bei der HTTP-Verbindung. Überprüfen Sie danach die SSL-Verbindung erneut.

Wenn **Für einige Clients HTTP-Verbindung zulassen** nicht ausgewählt wurde, können Sie auf das Gerät nicht zugreifen, wenn die SSL-Verbindung nicht möglich wird. In diesem Fall schalten Sie die Stromversorgung bei gedrückter Rückstelltaste des Geräts ein, um eine Initialisierung durchzuführen. Einzelheiten finden Sie in der mitgelieferten Installationsanleitung.

**Hinweis**

SSL-Verbindungen führen zu einer zusätzlichen Auslastung des Geräts. Daher lassen sich möglicherweise nicht alle Bilder herunterladen, und das Zeichen [x] kann erscheinen, wenn die Kamera über den Browser auf das Einstellungsfenster zugreift. Laden Sie in diesem Fall das Fenster erneut. Drücken Sie auf der Tastatur die Taste F5, um das Fenster erneut zu laden.

## Zertifikatoptionen

Wählen Sie einen Installationsmodus für das Zertifikat aus.

**Externes Zertifikat verwenden:** Verwendet das Zertifikat zusammen mit den von einer CA ausgestellten Daten für einen privaten Schlüssel. Die Formate PKCS#12 und PEM werden unterstützt.

**Hinweis**

Selbst wenn die SSL-Funktion auf **Ein** gesetzt wird, ist sie in den folgenden Fällen nicht aktiv:
Wenn **Externes Zertifikat verwenden** unter „Zertifikatoptionen“ ausgewählt wird und auch, wenn das Zertifikat und das Passwort für den privaten Schlüssel nicht ordnungsgemäß festgelegt werden.

**Selbst unterzeichnetes Zertifikat verwenden (für Testzwecke)**: Dieser Modus verwendet das Zertifikat und das private Schlüsselpaar, das über die im Abschnitt „Generieren eines selbst unterzeichneten Zertifikats“ auf Seite 52 erläuterten Methode generiert wurde. Die privaten Schlüsselinformationen entsprechen dem Zertifikat, das im Gerät gespeichert ist.
Sie müssen kein externes Zertifikat installieren. Allerdings können Sie aus den folgenden Gründen nicht den Existenznachweis führen, dass es sich um eine SSL-Funktion handelt:
– Der vom Gerät generierte private Schlüssel wird von der Kamera selbst unterzeichnet.
– Ein vorbereiteter Wert wird für einen bekannten Namen (allgemeiner Name usw.) festgelegt.
– Das Zertifikat wurde nicht von einer vertrauenswürdigen CA ausgegeben.
Aus Sicherheitsgründen wird dieser Modus nur empfohlen, wenn es unproblematisch ist, dass das Höchstmaß an Sicherheit nicht erreicht wird.

**Hinweise**

- Wenn **Selbst unterzeichnetes Zertifikat verwenden (für Testzwecke)** ausgewählt wird, wird das Dialogfeld **Sicherheitswarnung** bei der SSL-Verbindung mit einem Browser angezeigt.
  Einzelheiten dazu finden Sie unter „Verwenden der SSL-Funktion“ (Seite 17).

• Eine SSL-Verbindung ist aufgrund des im Gerät installierten Zertifikatstyps eventuell nicht möglich. In diesem Fall finden Sie weitere Informationen unter „Installieren des CA-Zertifikats“ auf Seite 54. Installieren Sie dieses Zertifikat.

## Zertifikat

Sie können das Zertifikat importieren, anzeigen oder löschen.

### So importieren Sie das Zertifikat:

Klicken Sie auf **Durchsuchen…**, um das zu importierende Zertifikat auszuwählen.
Klicken Sie auf **Submit**, um die ausgewählte Datei in das Gerät zu importieren.

**Hinweis**

Der Importvorgang ist ungültig, wenn die ausgewählte Datei kein Zertifikat ist oder das importierte Zertifikat unzulässig ist.

### Generieren eines selbst unterzeichneten Zertifikats

Es kann ein selbst unterzeichnetes Zertifikat im zu verwendenden Gerät generiert werden, wenn **Selbst unterzeichnetes Zertifikat verwenden (für Testzwecke)** unter **Zertifikatoptionen** ausgewählt wurde.
Klicken Sie auf **Generate**, um ein selbst unterzeichnetes Zertifikat im Gerät zu generieren. Wenn Sie erneut auf **Generate** klicken, nachdem Sie einmal auf **Generate** geklickt haben, wird das selbst unterzeichnete Zertifikat im Gerät gespeichert.

### So zeigen Sie Zertifikatinformationen an

Wenn das Client-Zertifikat korrekt im Gerät festgelegt wurde, erscheinen die zugehörigen Daten in den Elementen für **Status**, **Aussteller-DN**, **Betreff-DN**, **Gültigkeitszeitraum** und **Erweiterten Schlüssel verwenden**.

### Status

Zeigt an, ob der Status des Zertifikats gültig oder ungültig ist.
Folgende Statusangaben werden erkannt.

**Gültig:** Das Zertifikat ist korrekt gespeichert und eingestellt.
**Ungültig:** Das Zertifikat ist nicht korrekt gespeichert und eingestellt. Mögliche Ursachen sind:
- **Externes Zertifikat verwenden** ist ausgewählt, und das im Zertifikat enthaltene Passwort für den privaten Schlüssel ist nicht korrekt angegeben.
- **Externes Zertifikat verwenden** ist ausgewählt, und das Passwort für den privaten Schlüssel ist angegeben, obwohl das Schlüsselpaar im Zertifikat nicht verschlüsselt ist.
- **Externes Zertifikat verwenden** ist ausgewählt, und das Schlüsselpaar ist nicht im Zertifikat enthalten.
- **Selbst unterzeichnetes Zertifikat verwenden (für Testzwecke)** ist ausgewählt, ohne dass das selbst unterzeichnete Zertifikat generiert wurde.

**Hinweis**

Wenn das zu importierende Zertifikat im Format PKCS#12 vorliegt und das Passwort für den privaten Schlüssel nicht korrekt eingegeben wird, wird <Bitte ein sinnvolles Passwort für den privaten Schlüssel eingeben> in den Feldern **Aussteller-DN**, **Betreff-DN**, **Gültigkeitszeitraum** und **Erweiterten Schlüssel verwenden** angezeigt. Geben Sie das korrekte Passwort für den privaten Schlüssel an, um die Daten des Zertifikats zu bestätigen.

### So löschen Sie das importierte Zertifikat oder selbst unterzeichnete Zertifikat

Klicken Sie auf **Delete**, um das importierte Zertifikat oder selbst unterzeichnete Zertifikat aus dem Gerät zu löschen.

## Passwort für privaten Schlüssel

Geben Sie das Passwort für die im Zertifikat enthaltenen Daten für den privaten Schlüssel ein. Sie können dafür bis zu 50 Zeichen verwenden. Das Textfeld ist nur dann aktiv, wenn **Zertifikatoptionen** auf **Externes Zertifikat verwenden** gesetzt ist.
Lassen Sie das Textfeld leer, falls die im Zertifikat enthaltenen Daten für den privaten Schlüssel nicht verschlüsselt sind.
Wenn kein Passwort für den privaten Schlüssel im Gerät gespeichert ist, wird ein aktives Textfeld angezeigt, und Sie können ein Passwort eingeben.
Wenn bereits ein Passwort für den privaten Schlüssel eingegeben ist, wird es als inaktives Textfeld angezeigt.

### Reset

Um das Passwort für den privaten Schlüssel zu ändern, klicken Sie auf diese Schaltfläche.
Das aktuelle Passwort wird gelöscht, und das Passwort-Textfeld wird aktiv, so dass Sie ein neues Passwort eingeben können.

**Hinweis**

Klicken Sie auf „Abbrechen“ am unteren Ende des Menüs, wenn Sie die Änderung des Passworts für den privaten Schlüssel nach dem Klicken auf **Reset** abbrechen möchten. Dadurch werden die übrigen Einstellungsposten auf der Registerkarte „Client-Zertifikat“ auf die vorherigen Einstellungen zurückgesetzt.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

**Hinweis**

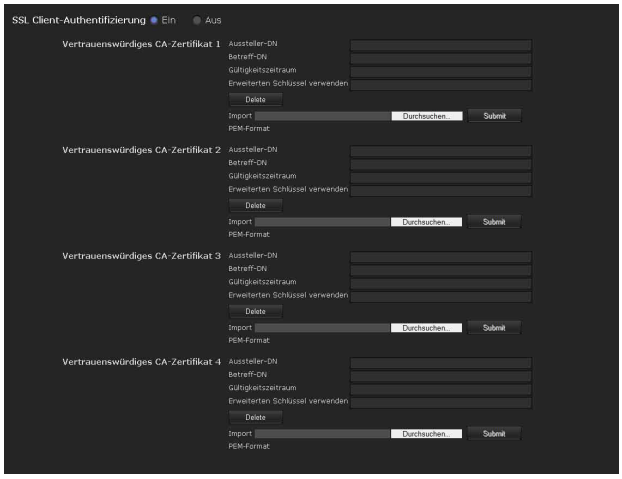
Wenn Sie auf **OK** klicken, nachdem Sie die SSL-Einstellung geändert haben, schließen Sie den Haupt-Viewer und das Einstellungsfenster.

## Registerkarte „CA-Zertifikat“ — Hinzufügen eines CA-Zertifikats zur Client-Authentifizierung

Über diese Registerkarte können Sie das für das Gerät erforderliche CA-Zertifikat verwalten, das für die Client-Authentifizierung der SSL-Funktion erforderlich ist.

**Hinweis**

Wenn Sie die Client-Authentifizierung verwenden, muss das persönliche Zertifikat erfolgreich auf dem Computer installiert worden sein, damit es verwendet werden kann. Konfigurieren Sie keine Einstellungen auf dieser Registerkarte, wenn diese Vorbereitung nicht durchgeführt werden kann. Andernfalls können Sie möglicherweise keine Verbindung zur Kamera herstellen.




### SSL Client-Authentifizierung

Sie können konfigurieren, ob die Client-Authentfizierung der SSL-Funktion aktiviert werden soll.

### Vertrauenswürdiges CA-Zertifikat 1 bis 4

Sie können ein vertrauenswürdiges CA-Zertifikat (Router-Zertifikat etc.) in das Gerät importieren. Bis zu vier Zertifikate von vertrauenswürdigen CAs können in die Kamera importiert werden. Nur das Format PEM wird unterstützt.

#### So importieren Sie das CA-Zertifikat

1. Klicken Sie auf **Durchsuchen…**, um das im Gerät zu speichernde CA-Zertifikat auszuwählen.
2. Klicken Sie auf **Submit**.
   Das ausgewählte Zertifikat wird in das Gerät importiert.

**Hinweis**

Der Importvorgang ist ungültig, wenn die ausgewählte Datei kein CA-Zertifikat ist.

#### So zeigen Sie die Daten des CA-Zertifikats an

Wenn das Client-Zertifikat korrekt im Gerät gespeichert wurde, erscheinen die zugehörigen Daten in den Elementen für **Aussteller-DN**, **Betreff-DN**, **Gültigkeitszeitraum** und **Erweiterten Schlüssel verwenden**.

#### So löschen Sie das CA-Zertifikat

Klicken Sie auf **Delete**, um das ausgewählte CA-Zertifikat aus dem Gerät zu löschen.

**Tipp**

Um ein Client-Zertifikat zu aktivieren wird empfohlen, die Einstellungen entsprechend der unten aufgeführten Schritte zu konfigurieren.

① **Importieren Sie das notwendige CA-Zertifikat.**

② **Setzen Sie die SSL-Client-Authentifizierung auf Ein und klicken Sie auf OK.**

**Hinweis**

Wenn Sie die SSL-Client-Authentifizierung auf **Ein** setzen und auf **OK** klicken, aktiviert die Kamera umgehend die Client-Authentifizierung. Stellen Sie sicher, dass das persönliche Zertifikat auf Ihrem Computer erfolgreich installiert wurde.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33

## Installieren des CA-Zertifikats

Es kann vorkommen, dass das Gerät über keine aktive Verbindung verfügt, da der Browser (Internet Explorer) nicht anzeigt, ob das Zertifikat je nach Zertifikattyp akzeptiert wird oder nicht. In diesem Fall installieren Sie das CA-Zertifikat folgendermaßen.

**1** Speichern Sie das Zertifikat der CA-Stelle, die das im Gerät zu speichernde Zertifikat unterzeichnet hat, im PC. Die Erweiterung der Zertifikatsdatei lautet in der Regel „.cer“. Doppelklicken Sie auf diese Datei. Daraufhin wird das Dialogfeld **Certificate** angezeigt.

**2** Klicken Sie auf **Installation Certificate…**.
Der **Certificate Import Wizard** wird angezeigt.

Certificate Import Wizard
Welcome to the Certificate Import Wizard
This wizard helps you copy certificates, certificate trust lists, and certificate revocation lists from your disk to a certificate store.
A certificate, which is issued by a certification authority, is a confirmation of your identity and contains information used to protect data or to establish secure network connections. A certificate store is the system area where certificates are kept.
To continue, click Next.
< Back
Next >
Cancel

**3** Klicken Sie auf **Next**.

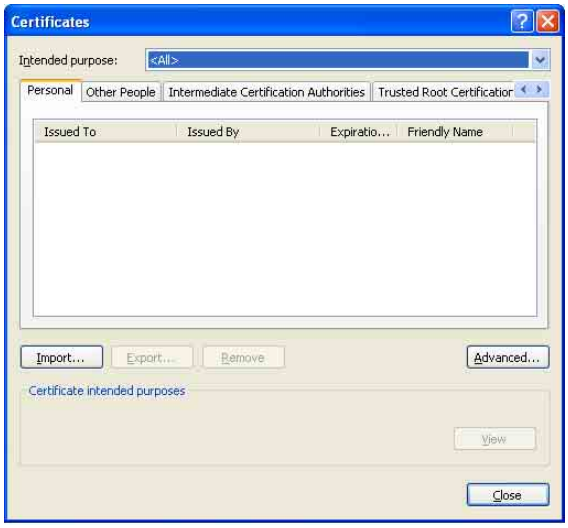
Certificate Import Wizard
Certificate Store
Certificate stores are system areas where certificates are kept.
Windows can automatically select a certificate store, or you can specify a location for
Automatically select the certificate store based on the type of certificate
Place all certificates in the following store
Certificate store:
Browse...
< Back
Next >
Cancel

**4** Wählen Sie **Automatically selects the certificate store based on the type of certificate** aus, und klicken Sie auf **Next**.
**Completing the Certificate Import Wizard** wird angezeigt.

**5** Überprüfen Sie die Inhalte, und klicken Sie dann auf **Finish**.
Das CA-Zertifikat wird installiert.

## So entfernen Sie ein installiertes CA-Zertifikat

**1** Klicken Sie im Internet Explorer in der angegebenen Reihenfolge auf **Tools**, **Internet options**, **Content tab** und **Certificates**.
Das Dialogfeld **Certificates** wird angezeigt.




**2** Wählen Sie das zu entfernende Zertifikat aus.
Das CA-Zertifikat wird in der Regel unter **Trusted Root Certification Authorities** gespeichert.

**3** Klicken Sie auf **Remove**.
**Do you want to delete the certificate** wird als Bestätigungsaufforderung angezeigt.

**4** Klicken Sie auf **Yes**.
Das Zertifikat wird entfernt.
Es kann vorkommen, dass ein Zertifikattyp nicht über die oben angegebenen Schritte entfernt werden kann. Überprüfen Sie die Installationsbedingungen, und entfernen Sie das Zertifikat anhand der folgenden Schritte.

**Hinweis**

Sie müssen als Administrator angemeldet sein, um diese Schritte ausführen zu können.

**1** Öffnen Sie **Run...** über das Windows-Menü, geben Sie dann **mmc** ein, und klicken Sie auf **OK**.

**2** Wählen Sie **File** aus dem Fenster **Console 1** aus, und klicken Sie auf **Add/Remove Snap-in...** (wenn Windows XP Professional verwendet wird)
Das Dialogfeld **Add/Remove Snap-in...** wird angezeigt.

**3** Klicken Sie auf **Add**, um das Dialogfeld **Add Stand-alone Snap-in** anzuzeigen.
Sie müssen diese Schritte durchführen, wenn Sie Windows XP Professional verwenden.

**4** Wählen Sie **Certificates** aus der Liste aus, und klicken Sie dann auf **Add**. **Certificate Snap-in** wird angezeigt.

**5** Wählen Sie **Computer account** als das in diesem Snap-in verwaltete Zertifikat aus, und klicken Sie dann auf **Next**.

**6** Wählen Sie **Local Computer** als den in diesem Snap-in verwalteten Computer aus, und klicken Sie dann auf **Finish**.

**7** Schließen Sie die Dialogfelder **Add Standalone Snap-in** (nur Windows XP Professional) und **Add/Remove Snap-in...**.
Die Elemente zur Verwaltung von **Certificates** werden im Fenster **Console Route** angezeigt.
Bestätigen Sie das entsprechende Zertifikat, und entfernen Sie es.

# Verwenden der 802.1X-Authentifizierungs-funktion — Menü „802.1X“

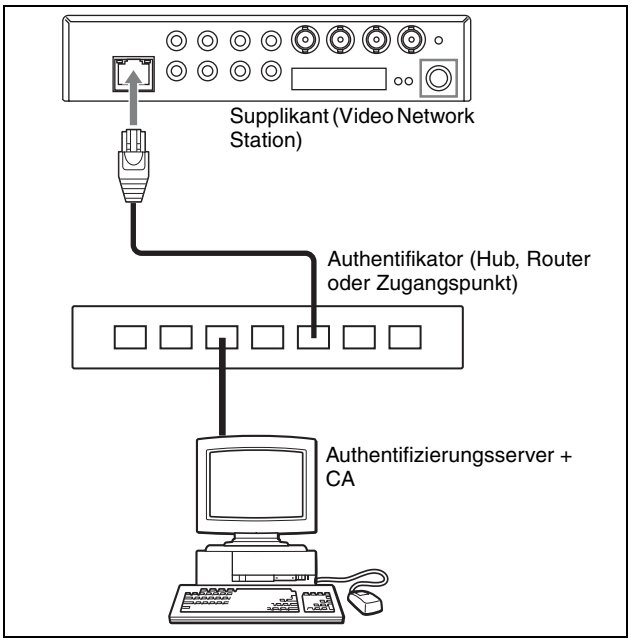
Wenn Sie auf **802.1X** im Administratormenü klicken, wird das Menü „802.1X“ angezeigt.
Verwenden Sie dieses Menü, um die Port-basierte Authentifizierung für Kabelverbindungen gemäß dem Standard 802.1X zu konfigurieren.
Das Menü 802.1X umfasst drei Registerkarten: **Allgemein**, **Client-Zertifikat** und **CA-Zertifikat**.

**Hinweise**

- Um die 802.1X-Authentifizierungsfunktion zu verwenden, müssen Sie über Kenntnisse der 802.1X-Authentifizierung (WPA und WPA2) und des digitalen Zertifikats verfügen. Um ein 802.1X-Netzwerk einzurichten, müssen Sie den Authentifikator, den Zugangspunkt, den Authentifizierungsserver und andere Elemente konfigurieren. Einzelheiten zu diesen Einstellungen entnehmen Sie der Gebrauchsanleitung des betreffenden Gerätes.
- Wenn Sie die 802.1X-Authentifizierungsfunktion verwenden, konfigurieren Sie diese Einstellungen immer erst nachdem Sie Datum und Uhrzeit der Kamera eingestellt haben. Wenn Datum und Uhrzeit nicht korrekt sind, wird die Port-Authentifizierung möglicherweise nicht korrekt durchgeführt.

## Systemkonfiguration des 802.1X-Netzwerks

Die folgende Abbildung zeigt die grundlegende Systemkonfiguration eines 802.1X-Netzwerks.




### Supplikant

Ein Supplikant ist ein Gerät, das eine Verbindung mit dem Authentifizierungsserver herstellt, um sich dem Netzwerk anzuschließen. Dieses Gerät dient im 802.1X-Netzwerk als Supplikant. Der Supplikant kann nach der entsprechenden Authentifizierung durch den Authentifizierungsserver in das 802.1X-Netzwerk einsteigen.

### Authentifikator

Ein Authentifikator leitet vom Supplikant oder Authentifizierungsserver ausgestellte Zertifikat-Anforderungsdaten oder Antwortdaten an den anderen Teilnehmer weiter. Normalerweise dient ein Hub, ein Router oder ein Zugangspunkt als Authentifikator.

### Authentifizierungsserver

Ein Authentifizierungsserver verfügt über eine Datenbank von verbundenen Benutzern und prüft, ob der Supplikant ein zulässiger Benutzer ist oder nicht. Er wird auch als RADIUS-Server bezeichnet.

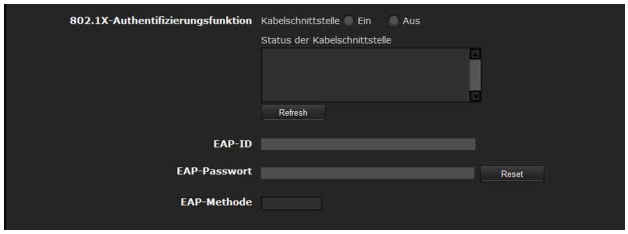
### CA (Certificate Authority)

Eine CA dient der Ausgabe und Verwaltung von Zertifikaten des Authentifizierungsservers (CA-Zertifikate) und von Benutzerzertifikaten. Die CA ist wesentlich für die Zertifikat-basierte Benutzerauthentifizierung. Normalerweise befindet sich die CA im Authentifizierungsserver.

**Hinweis**

Diese Kamera unterstützt den EAP-Modus, bei dem der Supplikant und der Serverauthentifikator das Zertifikat verwenden. Dieser Modus erfordert eine CA zum Ausstellen des Zertifikats.

## Registerkarte „Allgemein“ — Grundeinstellung der 802.1X-Authentifizierungsfunktion




### 802.1X-Authentifizierungsfunktion

Dieses Element dient der Aktivierung/Deaktivierung der 802.1X-Authentifizierungsfunktion für Kabelports. Der Status der Kabel- und Funkschnittstelle kann ebenfalls hier überprüft werden.

#### Kabelschnittstelle

Um die 802.1X-Authentifizierungsfunktion für Kabelports zu aktivieren, wählen Sie **Ein**.

#### Status der Kabelschnittstelle

Zeigt den Authentifizierungsstatus der 802.1X-Authentifizierungsfunktion für Kabelports an. Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um den Status zu aktualisieren.

### EAP-ID

Geben Sie den Benutzernamen zur Identifizierung des Clients im 802.1X-Authentifizierungsserver mit 3 bis 253 Zeichen ein.

### EAP-Passwort

Ein EAP-Passwort eines Supplikanten muss eingegeben werden, wenn PEAP mit EAP-Bedingung ausgewählt ist. Das Passwort kann Buchstaben halber Breite enthalten, und die Länge sollte 1 bis 50 Zeichen umfassen.

#### Reset

Um das festgelegte EAP-Passwort zu ändern, klicken Sie auf **Reset**, und entfernen Sie das derzeitige Passwort. Es kann nun ein neues Passwort eingegeben werden.

**Hinweis**

Wenn Sie nach dem Klicken auf **Reset** die EAP-Passwortänderung abbrechen möchten, klicken Sie unten im Bildschirm auf **Abbrechen**. Dadurch werden alle an diese Einstellungen vorgenommenen Änderungen abgebrochen.

### EAP-Methode

Sie können die mit dem Authentifizierungsserver verwendete Authentifizierungsmethode auswählen. Dieses Gerät unterstützt TLS und PEAP.

**TLS:** Über diese Methode authentifizieren sich der Supplikant und Serverauthentifikator gegenseitig über ein Zertifikat. Dadurch wird eine sichere Portauthentifizierung ermöglicht.

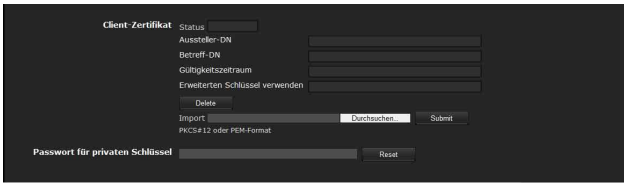
**PEAP:** Mit dieser Methode wird ein EAP-Passwort für die Supplikantauthentifizierung und ein Zertifikat für die Serverauthentifizierung verwendet.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkarte „Client-Zertifikat“

Wenn TLS als EAP-Methode ausgewählt wurde, muss das für die Authentifizierung vom Gerät erforderliche Client-Zertifikat in das Gerät importiert werden.




### Client-Zertifikatanforderung

Sie können das Client-Zertifikat importieren, anzeigen oder löschen.

#### So importieren Sie das Client-Zertifikat

Klicken Sie auf **Durchsuchen…**, um das zu importierende Client-Zertifikat auszuwählen. Klicken Sie dann auf **Submit**, woraufhin die ausgewählte Datei in das Gerät importiert wird.

**Hinweis**

Der Importvorgang ist ungültig, wenn die ausgewählte Datei kein Client-Zertifikat ist oder das importierte Client-Zertifikat unzulässig ist.

### So zeigen Sie die Daten des Client-Zertifikats an

Wenn das Client-Zertifikat korrekt im Gerät gespeichert wurde, erscheinen die zugehörigen Daten in den Elementen für **Status**, **Aussteller-DN**, **Betreff-DN**, **Gültigkeitszeitraum** und **Erweiterten Schlüssel verwenden**.

**Status:** Zeigt an, ob der Status des Client-Zertifikats gültig oder ungültig ist.

**Gültig** bedeutet, dass das Client-Zertifikat korrekt gespeichert und eingestellt ist.

**Ungültig** bedeutet, dass das Client-Zertifikat nicht korrekt gespeichert und eingestellt ist.

Mögliche Ursachen für **Ungültig** sind:

– Das im Client-Zertifikat enthaltene Passwort für den privaten Schlüssel ist nicht korrekt angegeben.

– Das Passwort für den privaten Schlüssel wird angegeben, obwohl das Schlüsselpaar im Client-Zertifikat nicht verschlüsselt ist.

– Das Schlüsselpaar ist nicht im Client-Zertifikat enthalten.

**Hinweis**

Wenn das zu importierende Client-Zertifikat das Format PKCS#12 hat und das Passwort des privaten Schlüssels nicht korrekt eingegeben wird, wird „<Bitte ein sinnvolles Passwort für den privaten Schlüssel eingeben>“ in den Feldern **Aussteller-DN**, **Betreff-DN**, **Gültigkeitszeitraum** und **Erweiterten Schlüssel verwenden** angezeigt. Geben Sie das korrekte Passwort für den privaten Schlüssel an, um die Daten des Zertifikats zu bestätigen.

### So löschen Sie das Client-Zertifikat:

Klicken Sie auf **Delete**, worauf das im Gerät gespeicherte Client-Zertifikat gelöscht wird.

## Passwort für privaten Schlüssel

Geben Sie das Passwort für die im Client-Zertifikat enthaltenen privaten Schlüsseldaten mit bis zu 50 Zeichen ein.

Lassen Sie das Textfeld leer, falls die im Client-Zertifikat enthaltenen Daten für den privaten Schlüssel nicht verschlüsselt sind.

Falls kein Passwort für den privaten Schlüssel im Gerät festgelegt ist, ist das Textfeld aktiviert, um die Eingabe eines Passworts zu ermöglichen.

Wenn bereits ein Passwort für einen privaten Schlüssel festgelegt ist, wird es in umgedrehten Buchstaben angezeigt.

### Reset

Um das Passwort für den privaten Schlüssel zu ändern, klicken Sie auf diese Schaltfläche. Das aktuelle Passwort wird gelöscht, und das Passwort-Textfeld ist aktiviert, um die Eingabe eines neuen Passworts zu ermöglichen.

**Hinweis**

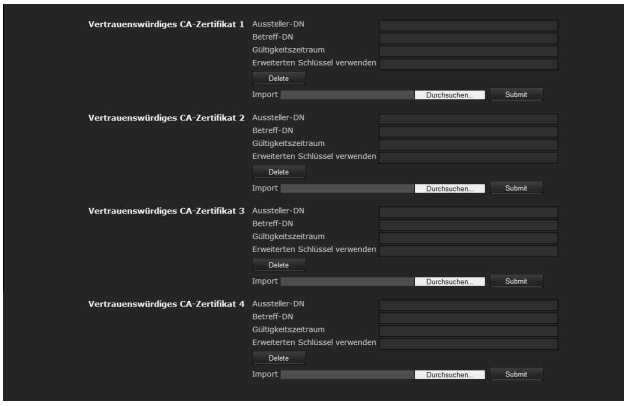
Klicken Sie auf **Cancel** am unteren Ende des Menüs, wenn Sie die Änderung des Passworts für den privaten Schlüssel nach dem Klicken auf **Reset** abbrechen möchten. Dadurch werden die übrigen Einstellungselemente auf der Registerkarte „Client-Zertifikat“ auf die vorherigen Einstellungen zurückgesetzt.

## OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Registerkarte „CA-Zertifikat“

Sie können ein vertrauenswürdiges CA-Zertifikat (Server-Zertifikat oder Router-Zertifikat) in das Gerät importieren. Bis zu vier Zertifikate von vertrauenswürdigen CAs können in das Gerät importiert werden. Nur das Format PEM wird unterstützt.




### So importieren Sie das CA-Zertifikat

Klicken Sie auf **Durchsuchen…**, um das zu importierende CA-Zertifikat auszuwählen.

Klicken Sie dann auf **Submit**, woraufhin die ausgewählte Datei in das Gerät importiert wird.

**Hinweis**

Der Importvorgang ist ungültig, wenn die ausgewählte Datei kein CA-Zertifikat ist.

#### So zeigen Sie die Daten des CA-Zertifikats an

Wenn das CA-Zertifikat korrekt im Gerät gespeichert wurde, werden die zugehörigen Daten in den in den Feldern **Aussteller-DN**, **Betreff-DN**, **Gültigkeitszeitraum** und **Erweiterten Schlüssel verwenden** angezeigt.

#### So löschen Sie das CA-Zertifikat

Klicken Sie auf **Delete**, woraufhin das ausgewählte CA-Zertifikat aus dem Gerät gelöscht wird.

## Einstellen der 802.1X-Authentifizierungsfunktion — Beispiel für Windows Server 2003

Dieser Abschnitt erläutert das Verfahren zum Konfigurieren des Authentifizierungsservers und der CA mit Microsoft Windows Server 2003.

**Hinweis**

Da dieser Abschnitt die Authentifizierung auf der Basis der englischen Benutzeroberfläche von Windows Server 2003 beschreibt, können die UI-Terminologie und die Seitenkonfiguration je nach der Version des Betriebssystems oder des Service Packs und des Patch-Updatestatus unterschiedlich sein.

### Vor der Einstellung

Führen Sie die folgenden Einstellungen vor der Konfiguration eines 802.1X-Netzwerks durch.

#### Active Directory (Domain Controller)

Das folgende Einstellungsbeispiel basiert auf der Annahme, dass das Active Directory konfiguriert wurde.

#### Windows IAS-Konfiguration

Konfigurieren Sie **Remote access/VPN server** in **Manage Your Server** von Windows Server 2003. Öffnen Sie **Add or Remove Programs** in **Control Panel** des Start-Menüs von Windows. Installieren Sie **Internet Authentication Service** in **Add/Remove Windows Components**.

#### CA-Konfiguration

Um die CA zu konfigurieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Öffnen Sie **Add or Remove Programs** unter **Control Panel** im Windows-Menü.
2. Wählen Sie **Add/Remove Windows Components**.
3. Fügen Sie **Certificate Services** im Menü „Component“ hinzu.
4. Wählen Sie **Enterprise root CA** für **CA Type**.
5. Geben Sie den Namen der CA in das Feld **Common Name for this CA**, und konfigurieren Sie die CA.

### Erstellen einer Sicherheitsgruppe für Active Directory

1. Öffnen Sie **Active Directory Users and Computers** in **Administrative Tools** im Windows-Menü.
2. Wählen Sie **Users** für die Domäne, mit der Sie die 802.1X-Verbindung herstellen wollen.
3. Wählen Sie erst **New** im Kontextmenü, dann **Group**, und konfigurieren Sie die Gruppe für die 802.1X-Verbindung.
   Beispielsweise wird die Gruppe „Wired_802.1X_Group“ für Erläuterungszwecke angenommen.

### Konfigurieren der Internetauthentifizierung

1. Öffnen Sie die Option **Internet Authentication Service** unter **Administrative Tools** des Windows-Menüs.
2. Klicken Sie auf **Register Server in Active Directory** im Funktionsmenü.
3. Lesen Sie die angezeigten Vorsichtshinweise aufmerksam durch, und klicken Sie auf **OK**, um sie zu akzeptieren.

Fahren Sie dann mit der Konfiguration der EAP-TLS-Methode fort.

4. Wählen Sie **Remote Access Policy**, und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
5. Wählen Sie erst **New** im Kontextmenü und dann **Remote Access Policy**, um den „New Remote Access Policy Wizard“ zu öffnen.
6. Wählen Sie **Set up a custom policy**.
7. Nehmen Sie die Einstellungen für folgende Elemente vor:
   **Policy name:** Geben Sie „Allow 802.1X Access“ als Beispiel ein.
   **Policy conditions:** Klicken Sie auf **Add**, und fügen Sie die folgenden Elemente hinzu:
   – NAS Port-Typ: Ethernet, Sonstiges und Virtual (VPN)

– Windows-Groups: Wired_802.1X_Group

**Permissions:** Wählen Sie **Grant remote access permission**.

**Edit Profile:**

– Registerkarte „Dial-in Constraints“: Geben Sie bei Bedarf das Sitzungszeitlimit ein, während dessen eine Verbindung des Clients zulässig ist.

– Registerkarte „Authentication“: Entfernen Sie die Häkchen aus allen Kontrollkästchen. Klicken Sie auf **EAP Method**, und fügen Sie **Smart Card or other certificates** hinzu.

Fahren Sie dann mit der Konfiguration des RADIUS-Clients fort.

**8** Wählen Sie **RADIUS Clients**, und klicken Sie mit der rechten Maustaste.

**9** Wählen Sie **New RADIUS Client** im Kontextmenü.

**10** Nehmen Sie die Einstellungen für folgende Elemente vor:

**Friendly name:** Geben Sie „Authentifikator“ als Beispiel ein.

**Client address (IP or DNS):** IP-Adresse des Authentifikators

**Client-Vender:** RADIUS Standard

**Shared secret:** Geben Sie den im Authentifikator einzustellenden gemeinsamen geheimen Schlüssel ein.

## Hinzufügen eines Benutzers

**1** Öffnen Sie **Active Directory Users and Computers** in **Administrative Tools** im Windows-Menü.

**2** Wählen Sie **Users** für die Domäne, mit der Sie einen Benutzer hinzufügen wollen, und klicken Sie mit der rechten Maustaste.

**3** Wählen Sie erst **New** im Kontextmenü, und dann **User**.

**4** Nehmen Sie die Einstellung für folgende Elemente vor, um einen neuen Benutzer zu konfigurieren: Als Beispiel wird der Anmelde-Benutzername „1XClient“ für Erläuterungszwecke angenommen.

**First name:** 1XClient

**User logon name:** 1XClient@<Domänenname>

**Password:** Geben Sie ein Passwort an. Wählen Sie dann **Password never expires** in den Konto-Optionen.

**5** Wählen Sie den hinzuzufügenden Benutzer aus, und klicken Sie mit der rechten Maustaste.

**6** Wählen Sie **Properties** im Kontextmenü.

**7** Nehmen Sie die Einstellungen für folgende Elemente vor:

**Dial-in tab:** Wählen Sie **Allow access** in **Remote Access Permission (Dial-in or VPN)**.

**Member Of tab:** Fügen Sie „Wired_802.1X_Group“ hinzu.

Damit sind die Vorbereitungen für die Konfiguration eines 802.1X-Netzwerks abgeschlossen.
Fahren Sie mit der Ausstellung des in das System zu importierenden Zertifikats fort.

## Ausstellen des CA-Zertifikats

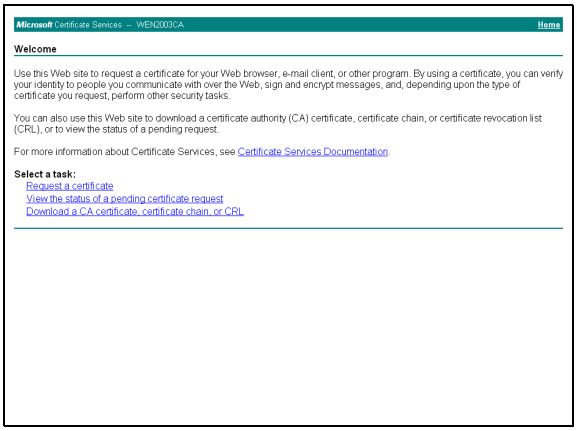
Bereiten Sie einen Windows-Client-PC (im Folgenden als „Client-PC“ bezeichnet) vor, um das Zertifikat vorübergehend zu speichern, und nehmen Sie die Konfiguration so vor, dass der Client-PC und der Windows Server 2003-Computer über das Netzwerk verbunden werden können.

**1** Starten Sie Internet Explorer auf dem Client-PC.

**2** Geben Sie den URL der CA in die Adressleiste ein, und klicken Sie auf **Go To**.
Der URL der CA lautet normalerweise wie folgt:

http: //<address of the CA>/CertSrv/

Die Seite „Microsoft Certificate Services“ wird geöffnet.


Microsoft Certificate Services -- WEN2003CA
Home
Welcome
Use this Web site to request a certificate for your Web browser, e-mail client, or other program. By using a certificate, you can verify your identity to people you communicate with over the Web, sign and encrypt messages, and, depending upon the type of certificate you request, perform other security tasks.
You can also use this Web site to download a certificate authority (CA) certificate, certificate chain, or certificate revocation list (CRL), or to view the status of a pending request.
For more information about Certificate Services, see Certificate Services Documentation.
Select a task:
Request a certificate
View the status of a pending certificate request
Download a CA certificate, certificate chain, or CRL

**Hinweis**

Falls die Seite „Microsoft Certificate Service“ nicht mit dem obigen URL angezeigt wird, überprüfen Sie Folgendes:

– Ist der Dienst der Website in Internet Information Service (IIS) aktiviert?

– Ist Certificate Services aktiviert?

– Wird die Verbindung durch die Firewall oder Antivirus-Software auf dem Client-PC blockiert?

– Sind die Netzwerkkonfiguration und die Einstellungen von Internet Explorer auf dem Client-PC korrekt?

**3** Wenn Internet Explorer zur Eingabe des Log-in-Benutzernamens und Passworts auffordert, geben Sie den Benutzernamen wie folgt ein.
Beispiel: wenn der Benutzername „1XClient“ und der Domänenname „localnetwork.net“ lautet

1XClient@localnetwork.net

**4** Klicken Sie auf **Download a CA certificate, certificate chain, or CRL**.

**5** Wählen Sie **Base 64** in **Encoding method**, und klicken Sie auf **Download CA certificate**.
Das Dialogfeld „File Download“ wird angezeigt.

**6** Geben Sie Dateispeicherposition an, und speichern Sie das CA-Zertifikat.

Nachdem Sie das CA-Zertifikat gespeichert haben, importieren Sie es in das System. Damit ist der Importvorgang des CA-Zertifikats abgeschlossen.

## Herunterladen des Client-Zertifikats

Das Verfahren zum Herunterladen des Client-Zertifikats ist je nach dem TLS-Modus der Kamera unterschiedlich. Dieser Abschnitt erläutert die Verfahren für den jeweiligen Modus.

### Wenn „Schlüsselpaar aus CA verwenden“ ausgewählt ist

**1** Starten Sie Internet Explorer auf dem Client-PC, und geben Sie den URL der CA in die Adressleiste ein.
Der URL der CA lautet normalerweise wie folgt:

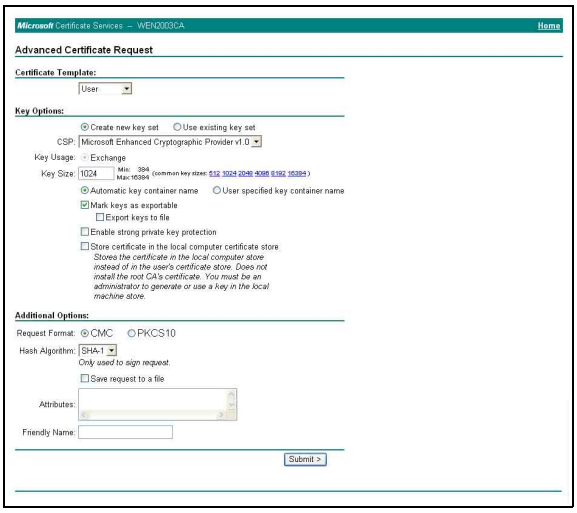
http: //<address of the CA>/CertSrv/

**2** Klicken Sie auf **Go To**.

**3** Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort für die Anmeldung korrekt ein. Die Seite „Microsoft Certificate Services“ wird geöffnet.

**4** Klicken Sie der Reihe nach auf **Request a certificate**, **advanced certificate request** und **Create and submit a request to this CA**.

**5** Nehmen Sie die Einstellungen für folgende Elemente vor.




**Certificate Template:** User
**Key Options:** Create new key set
– CSP: Microsoft Enhanced Cryptographic Provider v1.0
– Key Size: 1024
– Aktivieren Sie **Mark keys as exportable**.
**Additional Options:** Wählen Sie **SHA-1** für **Hash Algorithm**.

**6** Klicken Sie auf **Submit**.
Die Meldung „The certificate you requested was issued to you.“ erscheint.

**7** Klicken Sie auf **Install this certificate.**, um das Zertifikat im Zertifikatspeicher auf dem Client-PC zu installieren.

**8** Klicken Sie der Reihe nach auf **Internet Options**, **Content** und **Certificates** von Internet Explorer.
Das neue Client-Zertifikat wird auf der Registerkarte „Personal“ angezeigt.

**9** Wählen Sie das installierte Zertifikat aus, und klicken Sie auf **Export...**.
Der „Certificate Export Wizard“ wird geöffnet.

**10** Klicken Sie auf **Next**, und wählen Sie Folgendes.
**Do you want to export the private key with the certificate?:** Wählen Sie **Yes, export the private key**.
**Select the format you want to use:** Wählen Sie **Personal Information Exchange – PKCS#12(PFX)**.
**Password:** Geben Sie das Passwort für den privaten Schlüssel an.
**File to export:** Geben Sie den Namen der zu exportierenden Datei an.

Das Zertifikat wird exportiert. Importieren Sie die exportierte Datei als Client-Zertifikat des Geräts in das Gerät.
Einzelheiten dazu finden Sie unter „So importieren Sie das Client-Zertifikat“ für die Registerkarte „Client-Zertifikat“ auf auf Seite 57.

# Benutzereinstellungen — Menü „Benutzer“

Wenn Sie auf **Benutzer** im Administratormenü klicken, wird das Menü „Benutzer“ angezeigt.
Verwenden Sie dieses Menü, um die Benutzernamen und Passwörter des Administrators und bis zu 9 verschiedener Benutzer (Benutzer 1 bis Benutzer 9) sowie das Zugriffsrecht jedes Benutzers festzulegen.

## Administrator

Nehmen Sie die Einträge für **Benutzername**, **Passwort** und **Passwort neu eingeben** vor.

## Benutzer 1 bis 9

Nehmen Sie die Einträge für **Benutzername**, **Passwort**, **Passwort neu eingeben**, **FTP, Audio** und **Viewer-Modus** für jede Benutzerkennung vor.

### Benutzername

Geben Sie einen Benutzernamen von 5 bis 16 Zeichen ein.

### Passwort

Geben Sie ein Passwort mit 5 bis 16 Zeichen ein.

### Passwort neu eingeben

Geben Sie das in das Feld **Passwort** eingegebene Passwort zur Bestätigung erneut ein.

### FTP

Damit legen Sie fest, ob diesem Benutzer die Anmeldung am FTP-Server erlaubt ist oder nicht. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn dem Benutzer die Anmeldung am FTP-Server erlaubt ist.

### Audio

Damit wählen Sie, ob die Audioausgabe zu dem an die Line-Ausgangsbuchse des Systems angeschlossenen Lautsprecher mithilfe des auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltenen SNC-Audio-Upload-Tools erlaubt wird oder nicht. Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um Audioausgabe zu erlauben.

**Hinweise**

- Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.
- Die Sprachwarnungskonfiguration ist nur für CH1 bei SNT-EX154 verfügbar.

**Hinweis**

Um den Ton mithilfe des SNC-Audio-Upload-Tools auszugeben, setzen Sie **Audio-Upload** auf der Registerkarte „Allgemein“ im Menü „Kamera“ (Seite 41) auf **Ein**.

### Viewer-Modus

Wenn der Benutzer zur Anmeldung am Haupt-Viewer authentifiziert ist, wählen Sie den nach der Authentifizierung anzuzeigenden Viewer-Modus.

**Hinweis**

**Schwenken/Neigen** und **Vorwahlposition** sind nicht für SNT-EP104 und SNT-EP154 verfügbar.

**Voll:** In diesem Modus kann der Benutzer alle Funktionen benutzen.
**Schwenken/Neigen:** Zusätzlich zum Modus **Einsteiger** kann der Benutzer Schwenken/Neigen/Zoomen steuern.
**Vorwahlposition:** Zusätzlich zum Modus **Einsteiger** kann der Benutzer die Vorwahlpositionseinstellungen der Kamera einstellen.
**Einsteiger:** Zusätzlich zum Modus **Ansicht** kann der Benutzer die Bildgröße des Haupt-Viewers wählen, den Codec steuern und ein Standbild aufnehmen.
**Ansicht:** Der Benutzer kann nur das Kamerabild überwachen.

Angaben zu den im jeweiligen Viewer-Modus verfügbaren Funktionen finden Sie unter „Administrator und Benutzer“ auf Seite 20.

## Viewer-Authentifizierung

Damit wird festgelegt, ob der Benutzer authentifiziert wird oder nicht, wenn der Haupt-Viewer angezeigt wird.

**Hinweis**

**Schwenken/Neigen** und **Vorwahlposition** sind nicht für SNT-EP104 und SNT-EP154 verfügbar.

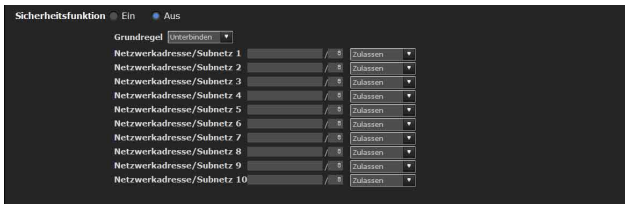
**Ein:** Der Haupt-Viewer wird in Übereinstimmung mit dem Viewer-Modus des authentifizierten Benutzers angezeigt.
**Aus:** Wählen Sie den Viewer-Modus des Haupt-Viewers, der ohne Authentifizierung angezeigt wird, unter **Voll**, **Schwenken/Neigen**, **Vorwahlposition**, **Einsteiger** oder **Ansicht** aus.

## OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Sicherheitseinstellungen — Menü „Sicherheit“

Wenn Sie auf **Sicherheit** im Administratormenü klicken, wird das Menü „Sicherheit“ angezeigt.
Damit können Sie steuern, welche Computer auf die Kamera zugreifen dürfen.
Auch wenn Sie IPv6 verwenden, können die Sicherheitseinstellungen für jedes Netzwerk konfiguriert werden.




## Sicherheitsfunktion

Um die Sicherheitsfunktion zu aktivieren, wählen Sie **Ein**.

## Grundregel

Wählen Sie die Grundregel der Begrenzung mit **Zulassen** und **Unterbinden** für die in den nachstehenden Menüs „Netzwerkadresse/Subnetz 1“ bis „Netzwerkadresse/Subnetz 10“ angegebenen Computer.

## Netzwerkadresse/Subnetz 1 bis Netzwerkadresse/Subnetz 10

Geben Sie die Netzwerkadressen und Subnetzmaskenwerte der Computer ein, für die Sie den Zugriff auf die Kamera erlauben oder verweigern möchten.
Sie können bis zu 10 Netzwerkadressen und Subnetzmaskenwerte angeben. Geben Sie 8 bis 32 für die Subnetzmaske ein.
(Für IPv6 geben Sie einen Wert zwischen 8 und 128 ein.)
Wählen Sie **Zulassen** oder **Unterbinden** aus dem Dropdown-Listenfeld auf der rechten Seite für jede Netzwerkadresse/Subnetzmaske aus.

**Tipp**

Der Subnetzmaskenwert repräsentiert die Bitnummer der linken Seite der Netzwerkadresse.
Beispiel: der Subnetzmaskenwert für „255.255.255.0“ ist 25.
Wenn Sie **192.168.0.0/24** und **Zulassen** festlegen, können Sie den Zugriff von den Computern mit einer IP-Adresse zwischen „192.168.0.0“ und „192.168.0.255“ erlauben.

**Hinweis**

Der Zugriff auf das Gerät ist selbst mit einem Computer möglich, dessen IP-Adresse mit dem Zugriffsrecht **Unterbinden** versehen ist, wenn Sie den Benutzernamen und das Passwort eingeben, der bzw. das in den Feldern **Administrator** im Menü „Benutzer“ festgelegt wurde.

## OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Speichern der Kameraposition und Aktion — Menü „Vorwahlposition“

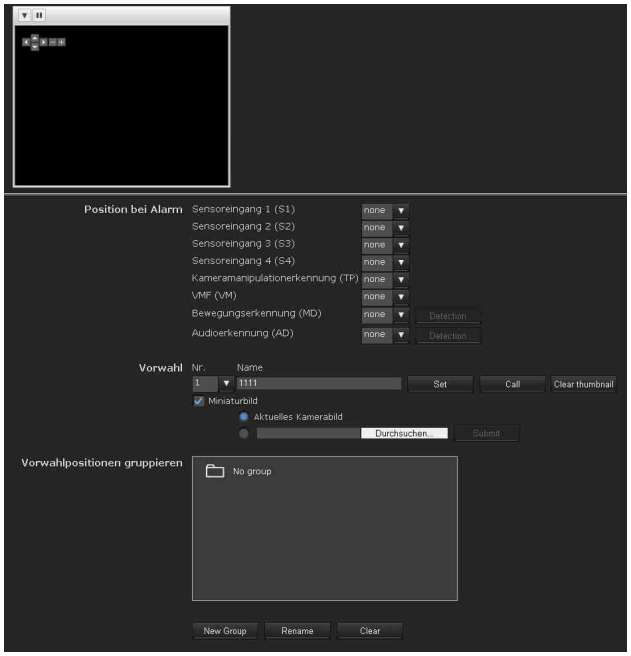
Wenn Sie auf **Vorwahlposition** im Administratormenü klicken, wird das Menü „Vorwahlposition“ angezeigt. Dadurch können Sie die Schwenk-, Neige- und Zoompositionen der Kamera speichern und Positionstouren (programmierte Aktionen der Kamera) einrichten.
Das Menü „Vorwahlposition“ umfasst zwei Registerkarten: **Position** und **Tour (Position).**
Der Vorschaubildschirm wird im oberen Teil angezeigt.

## Registerkarte „Position“ — Speichern der Schwenk-/Neige-/Zoomposition

Hier können Sie die Kamerapositionen (Schwenk-, Neige- und Zoompositionen) festlegen.

**Hinweis**

Diese Einstellungen sind nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.




### Position bei Alarm

Das Gerät kann eine Vorwahlposition mit Sensoreingang mit den Erkennungsfunktionen synchronisieren.
Wenn ein Alarm vom Sensoreingang oder den Erkennungsfunktionen erkannt wird, bewegt sich das Gerät automatisch zur entsprechenden Vorwahlposition. Wenn keine Synchronisierung mit einer Speichernummer erfolgen soll, wählen Sie **none**.

**Tipp**

Die Nummer der zur Auswahl stehenden Sensoreingangsanschlüsse lautet:
SNT-EX101/SNT-EX101E: 2
SNT-EX104/SNT-EX154: 4
SNT-EP104/SNT-EP154: Nichts

#### Sensoreingang 1 (S1)

Wählen Sie die mit dem Alarm von Sensoreingang 1 zu synchronisierende Vorwahlposition aus.

#### Sensoreingang 2 (S2)

Wählen Sie die mit dem Alarm vom Sensoreingang 2 zu synchronisierende Vorwahlposition aus.

#### Sensoreingang 3 (S3)

Wählen Sie eine mit dem Alarm von Sensoreingang 3 zu synchronisierende Vorwahlposition aus.

#### Sensoreingang 4 (S4)

Wählen Sie eine mit dem Alarm von Sensoreingang 4 zu synchronisierende Vorwahlposition aus.

#### Kameramanipulationerkennung (TP)

Wählen Sie die mit dem Alarm der Kameramanipulationerkennung zu synchronisierende Vorwahlposition aus.

#### VMF (VM)

Wählen Sie die mit dem Alarm der Videobewegungsfilter-Erkennung zu synchronisierende Vorwahlposition aus.

#### Bewegungserkennung (MD)

Wählen Sie die mit dem Alarm der Bewegungserkennung zu synchronisierende Vorwahlposition aus.
Klicken Sie auf **Detection**. Daraufhin wird das Bewegungserkennungsmenü angezeigt, über das Sie die Bewegungserkennungsfunktion konfigurieren können (Seite 90).

#### Audioerkennung (AD)

Wählen Sie die mit einem Alarm verbundene Vorwahlposition über die Audioerkennungsfunktion aus.
Klicken Sie auf **Erkennung**. Daraufhin wird das Audioerkennungsmenü angezeigt, über das Sie die Audioerkennungsfunktion konfigurieren können (Seite 90).

**Hinweis**

Wenn die synchronisierte Vorwahlposition angegeben wird, ist das während der Bewegung der Kamera zur Vorwahlposition auftretende Alarmereignis ungültig.

### Vorwahl

Sie können Vorwahlpositionen speichern. Sie können auch auf **Call** klicken, um die Kamera zu einer angegebenen Vorwahlposition zu bewegen.

### Nr.

Wählen Sie eine Speichernummer zwischen **1** und **256** aus dem Dropdown-Listenfeld aus.

### Name

Geben Sie einen Vorwahlpositionsnamen von maximal 32 Zeichen für die gewählte Speichernummer ein.

### Set

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die aktuelle Kameraposition unter der ausgewählten Speichernummer zu speichern.
Um eine Vorwahlposition zu speichern, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Bewegen Sie die Kamera zu der zu speichernden Position, während Sie das Bild in der Vorschauansicht überwachen.
2. Wählen Sie eine Speichernummer für die Speicherung aus, und geben Sie unter **Name** denVorwahlpositionsnamen ein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Set**.
   Die Kameraposition wird gespeichert.

### Call

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Kamera zur Vorwahlposition zu bewegen.

### Clear thumbnail

Klicken Sie hier, um das Miniaturbild an der angegebenen Vorwahlposition zu löschen.

### Miniaturbild

Durch Aktivieren dieses Kontrollkästchens wird ein Miniaturbild registriert, wenn Sie eine Vorwahlposition registrieren.
Wählen Sie eine Optionsschaltfläche aus, um zu bestimmen, ob das aktuelle Kamerabild als Miniaturbild oder mit einem bestimmten Bild registriert werden soll.
Um ein Bild anzugeben, klicken Sie auf **Durchsuchen**.
Klicken Sie dann auf **Submit**.

**Hinweis**

Dateien im JPEG-Format können verwendet werden (maximale Dateigröße ca. 50 KB).

## Vorwahlpositionen gruppieren

Sie können Vorwahlpositionen in Gruppen zusammenfassen.
Die Informationen der in einer Gruppe registrierten Vorwahlpositionen können in der Baumstrukturansicht angezeigt werden.
Wenn Sie auf die Vorwahlposition in einer Gruppe klicken, bewegt sich die Kamera zur Vorwahlposition.

### New Group

Sie können eine neue Gruppe registrieren.

### Rename

Sie können die Gruppe und Vorwahlpositionen umbenennen.

### Clear

Sie können die Gruppe und Vorwahlpositionen löschen.

## OK/Cancel

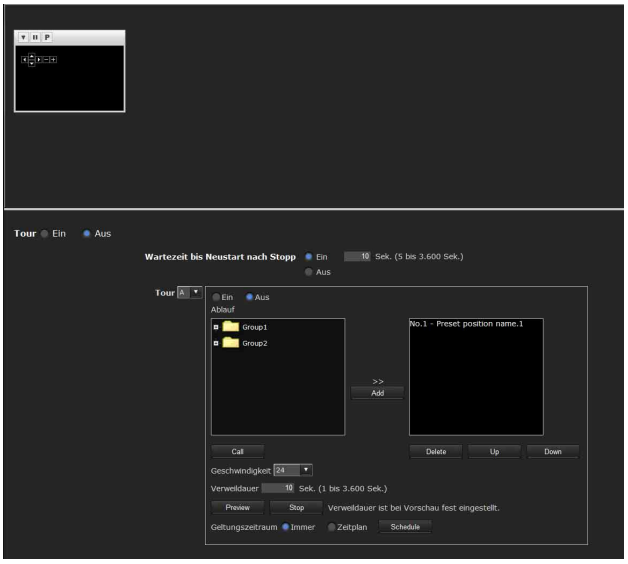
Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

**Hinweis**

Die Schaltflächen **OK/Cancel** sind für die Einstellung von **Position bei Alarm** auf dieser Registerkarte wirksam.

# Registerkarte „Tour“ — Einrichten einer Positionstour

Positionen können programmiert werden, und die Kamera kann so konfiguriert werden, dass die programmierten Positionen der Reihe nach angefahren werden (Tour).
Bis zu fünf Programme können als Tour A bis E erstellt werden.




## Tour

Wählen Sie **Ein**, um die Tourfunktion zu aktivieren.

## Wartezeit bis Neustart nach Stopp

Dieser Posten wird aktiv, wenn **Tour** auf **Ein** gesetzt wird.
Mit diesem Posten können Sie wählen, ob die Tour nach einem Stopp durch einen manuellen Schwenk-, Neige- oder Zoomvorgang oder durch eine von einem Alarm ausgelöste Kamerabewegung zur Vorwahlposition neu gestartet oder gestoppt werden soll.

**Ein:** Geben Sie die Wartezeit bis zum Neustart der Tour zwischen 5 und 3.600 Sekunden an. Die Tour wird nach Ablauf der angegebenen Zeit automatisch neu gestartet.
**Aus:** Die Tour wird nicht neu gestartet.

## Tour A bis Tour E

Damit konfigurieren Sie jeweils Tour A bis Tour E.
Jede Tour besteht aus 5 Elementen: **Ein/Aus**, **Ablauf**, **Geschwindigkeit**, **Verweildauer**, **Geltungszeitraum**.
Wählen Sie die zu konfigurierende Tour im Dropdown-Listenfeld aus.

**Ein:** Die Tour wird durchgeführt.
**Aus:** Die Tour wird nicht durchgeführt.

### Ablauf

Stellen Sie den Ablauf der Tour ein.
Die auf der Registerkarte „Position“ gespeicherten Vorwahlpositionen werden im Dropdown-Listenfeld im unteren Bereich angezeigt.
Wählen Sie die Vorwahlposition in der Baumstrukturansicht aus, und klicken Sie dann auf **Add**. Die ausgewählte Vorwahlposition wird in der Liste **Ablauf** hinzugefügt. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um die Vorwahlpositionen der Reihe nach anzugeben.
Sie können die Vorwahlposition überprüfen, indem Sie auf **Call** klicken.
Wenn Sie eine nicht benötigte Vorwahlposition angegeben haben, wählen Sie sie durch Klicken in der Liste aus, und klicken Sie dann auf **Delete**.
Um die Reihenfolge in der Liste zu ändern, wählen Sie die Vorwahlposition aus, und klicken Sie dann auf **Up** oder **Down**.

**Hinweis**

Die Tour kann nicht auf **Ein** gesetzt werden, wenn keine Vorwahlposition in der Liste **Ablauf** hinzugefügt wurde.

### Verweildauer

Geben Sie eine Zeitspanne zwischen **1** und **3.600** Sekunden ein, für die die Kamera an jeder Vorwahlposition verweilen soll.

### Geltungszeitraum

Wählen Sie den Zeitraum aus, für den die Tour aktiviert werden soll.

**Immer:** Die Tour kann jederzeit aktiviert werden.
**Zeitplan:** Die Tour wird gemäß dem von Ihnen eingestellten Plan aktiviert.
Wenn Sie auf **Schedule** klicken, wird das Menü für den Geltungszeitraum angezeigt. („Einstellen des Zeitplans — Menü „Zeitplan““ auf Seite 88.)

**Hinweis**

Sie können keine Touren eingeben, wenn sich die Geltungszeiträume überschneiden.

## OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

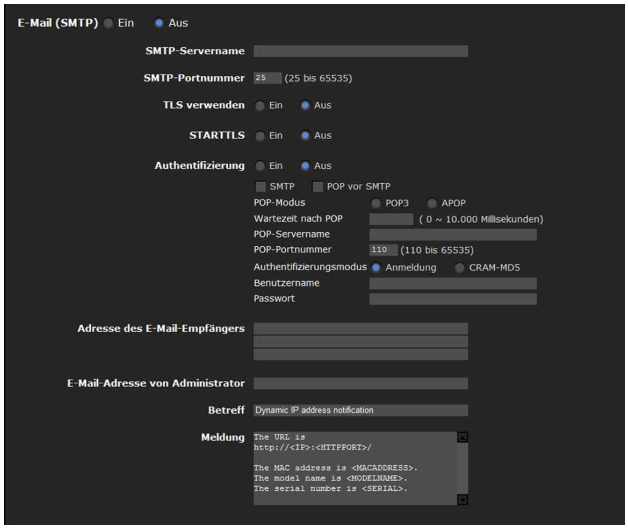
# Versenden eines Bilds per E-Mail — Menü „E-Mail (SMTP)“

Wenn Sie auf **E-Mail (SMTP)** im Administratormenü klicken, wird das Menü „E-Mail (SMTP)“ angezeigt. Mit Hilfe der Funktion „E-Mail (SMTP)“ können Sie eine E-Mail mit angehängtem Bild versenden, das in Verbindung mit einem externen Sensoreingang oder der integrierten Erkennungsfunktionen aufgenommen wurde. Eine Bilddatei kann auch auf periodischer Basis versendet werden.
Das Mail (SMTP)-Menü umfasst vier Registerkarten: „Allgemein“ „Alarmbenachrichtigung“ „Periodische Benachrichtigung“ und „Irreguläres Senden“.

**Hinweis**

Modelle SNT-EP104 und SNT-EP154 verfügen über keine Funktion zum Senden von Bilddateien von externen automatischen Sensoreingängen oder der verbundenen Audioerkennung.

## Registerkarte „Allgemein“ — Einstellung der Funktion „E-Mail (SMTP)“




### E-Mail (SMTP)

Wählen Sie **Ein**, wenn Sie die E-Mail-Funktion (SMTP) verwenden wollen.

**Hinweise**

- Audiodateien können nicht mithilfe der E-Mail-Sendefunktion versendet werden.
- Bildwechselfrequenz und Bedienbarkeit auf dem Haupt-Viewer können sich verschlechtern, während eine Datei mithilfe der Funktion „E-Mail (SMTP)“ versendet wird.

### SMTP-Servername

Geben Sie den Namen des SMTP-Servers mit bis zu 64 Zeichen, oder die IP-Adresse des SMTP-Servers ein.

### SMTP-Portnummer

Wählen Sie das Textfeld aus, und geben Sie eine Portnummer zwischen 25 und 65535 ein.

### TLS verwenden

Um die Verschlüsselungsfunktion von TLS zu verwenden, setzen Sie diese Option auf **Ein**.

**Hinweis**

Die Modelle für die chinesischen Märkte bieten kein TLS.

### STARTTLS

Um die Verschlüsselungsfunktion von STARTTLS zu verwenden, setzen Sie diese Option auf **Ein**.

**Hinweis**

Die Modelle für die chinesischen Märkte bieten kein STARTTLS.

### Authentifizierung

Legen Sie fest, ob zum Versenden einer E-Mail eine Authentifizierung erforderlich ist.

**Aus:** Es ist keine Authentifizierung zum Versenden einer E-Mail erforderlich.
**Ein:** Es ist eine Authentifizierung zum Versenden einer E-Mail erforderlich. Wählen Sie eine der folgenden Authentifizierungsmethoden aus, und geben Sie wie erforderlich **POP-Servername**, **Benutzername** und **Passwort** ein.
**SMTP:** Wählen Sie diese Option, wenn eine SMTP-Authentifizierung erforderlich ist.
**POP vor SMTP:** Wählen Sie diese Option, wenn POP vor der SMTP-Authentifizierung erforderlich ist.

**Hinweis**

Wenn Sie **Authentifizierung** auf **Ein** setzen, wählen Sie entweder **SMTP** oder **POP vor SMTP** oder beides.

### POP-Modus
Wählen Sie POP3 oder APOP (verschlüsselte Authentifizierung) aus.

**Hinweis**

Die Modelle für die chinesischen Märkte bieten kein APOP.

### Wartezeit nach POP
Legen Sie die Wartedauer fest. Die Wartedauer kann 1 bis 10.000 Millisekunden betragen.

### POP-Servername
Diese Einstellung ist erforderlich, wenn **POP vor SMTP** unter **Authentifizierung** gewählt wurde. Geben Sie den POP-Servernamen (eingehende Mail) mit bis zu 64 Zeichen oder die IP-Adresse des POP-Servers ein. Diese Einstellung ist erforderlich, wenn der SMTP-Server, der E-Mails sendet, eine Authentifizierung anhand des POP-Benutzerkontos durchführt.

### POP-Portnummer
Geben Sie eine Portnummer zwischen 110 und 65535 ein.

### Authentifizierungsmodus
Legen Sie den Authentifizierungsmodus fest.
Wenn Sie CRAM-MD5 nicht verwenden, wählen Sie **Anmeldung** aus.

**Hinweis**

Die Modelle für die chinesischen Märkte bieten kein CRAM-MD5.

### Benutzername, Passwort
Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort des Benutzers ein, dem das E-Mail-Konto gehört. Sie können dafür bis zu 64 Zeichen verwenden. Diese Einstellung ist erforderlich, wenn der SMTP-Server, der E-Mails sendet, eine Authentifizierung durchführt.

## Adresse des E-Mail-Empfängers
Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers mit bis zu 64 Zeichen ein.
Sie können die E-Mail-Adressen von bis zu drei Empfängern angeben.

## E-Mail-Adresse von Administrator
Geben Sie die E-Mail-Adresse des Administrators mit bis zu 64 Zeichen ein.
Diese Adresse wird für Antwortnachrichten und zur Übertragung von Systemmeldungen vom Mail-Server verwendet.

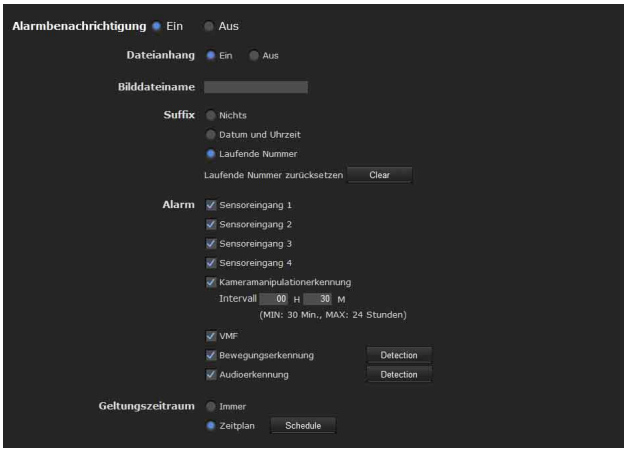
## Betreff
Geben Sie den Betreff/Titel der E-Mail mit bis zu 64 Zeichen ein.
Wenn **Alarmbenachrichtigung** auf der Registerkarte „Alarmbenachrichtigung“ auf **Ein** gesetzt wird, gibt eine als Antwort auf die Alarmerkennung gesendete E-Mail im Betreff den Alarmtyp an. **(S1)** wird für die Erkennung durch Sensoreingang 1, **(S2)** für die Erkennung durch Sensoreingang 2, **(S3)** für die Erkennung durch Sensoreingang 3, **(S4)** für die Erkennung durch Sensoreingang 4, **(MD)** für die Bewegungserkennung hinzugefügt und **(AD)** ist zusätzlich verfügbar für die Audioerkennung.

## Meldung
Geben Sie den Text der E-Mail mit bis zu 384 Zeichen ein. (Ein Zeilenumbruch entspricht 2 Zeichen.)

## OK/Cancel
Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Registerkarte „Alarmbenachrichtigung“ — Einstellung des E-Mail-Sendemodus bei Alarmerkennung

Nehmen Sie eine Einstellung vor, um eine E-Mail in Verbindung mit der Alarmerkennung durch externe Sensoreingabe oder die integrierten Erkennungsfunktionen zu versenden.




## Alarmbenachrichtigung
Wählen Sie **Ein**, um die Versendung einer E-Mail in Verbindung mit der Alarmerkennung zu aktivieren.

## Dateianhang
Damit bestimmen Sie, ob eine Bilddatei (JPEG-Datei) an die E-Mail anzuhängen ist oder nicht.

Wenn Sie **Ein** wählen, wird eine durch die nachstehenden Einstellungen erstellte Bilddatei angehängt. Wenn Sie **Aus** wählen, wird nur der Nachrichtentext versendet.

## Bilddateiname

Geben Sie den Dateinamen ein, den Sie dem an eine E-Mail anzuhängenden Bild zuweisen möchten. Sie können bis zu 10 alphanumerische Zeichen, - (Bindestrich) und _ (Unterstrich) für die Benennung verwenden.

## Suffix

Wählen Sie das an den Dateinamen anzuhängende Suffix.

**Nichts:** Es wird kein Suffix angehängt. Der Bilddateiname wird dem per E-Mail zu versendenden Bild zugewiesen.

**Datum und Uhrzeit:** Das Datum/Uhrzeit-Suffix wird an den Bilddateinamen angehängt.
Das Datum/Uhrzeit-Suffix besteht aus den letzten zwei Jahresziffern (2 Ziffern), Monat (2 Ziffern), Tag (2 Ziffern), Stunde (2 Ziffern), Minute (2 Ziffern), Sekunde (2 Ziffern) und der laufenden Nummer (2 Ziffern), so dass eine 14-stellige Nummer dem Bilddateinamen hinzugefügt wird.

**Laufende Nummer:** Eine 10-stellige laufende Nummer zwischen 0000000001 und 4294967295 sowie zwei feste Ziffern 00 werden dem Bilddateinamen hinzugefügt.

### Laufende Nummer zurücksetzen

Klicken Sie auf **Clear**, um das Suffix für die **Laufende Nummer** auf 1 zurückzusetzen.

## Alarm

Wählen Sie den Alarm aus, der mit der E-Mail-Benachrichtigung verbunden werden soll.

**Tipp**

Die Nummer der zur Auswahl stehenden Eingangsanschlüsse lautet:
SNT-EX101/SNT-EX101E: 2
SNT-EX104/SNT-EX154: 4
SNT-EP104/SNT-EP154: Nichts *

* Die Alarmbenachrichtigung ist nur für die einfache Bewegungserkennungsfunktion verfügbar.

**Sensoreingang 1:** Der an den Sensoreingang 1 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.

**Sensoreingang 2:** Der an den Sensoreingang 2 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.

**Sensoreingang 3:** Der an den Sensoreingang 3 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.

**Sensoreingang 4:** Der an den Sensoreingang 4 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.

**Kameramanipulationerkennung:** Es wird ein Alarm ausgelöst, wenn die Kamera eine Kameramanipulationerkennung, wie Richtungsänderung oder Sprühfarbe, erkennt.

**Intervall:** Legen Sie das Intervall fest, mit dem Sie eine Nachricht nach der Erkennung periodisch versenden wollen.
Nach der angegebenen Zeit werden E-Mails gesendet, bis die Einstellung für die Kameramanipulationserkennung gelöscht oder die Erkennungseinstellung ausgeschaltet wird.
Sie können das Intervall in Stunden (H) und Minuten (M) zwischen 30 Minuten und 24 Stunden (ein Tag) einstellen.
Wenn der Dateianhang auf EIN gesetzt ist, wird die Datei nur an die erste Mail angehängt und wird nicht an die folgenden Mails angehängt.

**VMF:** Ein Alarm der VMF-Erkennungsfunktion.

**Bewegungserkennung:** Der von der Bewegungserkennungsfunktion erkannte Alarm.
Klicken Sie auf **Delection**. Daraufhin wird das Bewegungserkennungsmenü angezeigt, über das Sie die Bewegungserkennungsfunktion konfigurieren können (Seite 90).

**Audioerkennung:** Wählen Sie die mit einem Alarm verbundene Vorwahlposition über die Audioerkennungsfunktion aus.
Klicken Sie auf **Erkennung**. Daraufhin wird das Audioerkennungsmenü angezeigt, über das Sie die Audioerkennungsfunktion konfigurieren können (Seite 90).

**Hinweis**

Für den Fall, dass die synchronisierte Vorwahlposition in **Position bei Alarm** im Menü „Vorwahlposition“ angegeben wird, ist das Alarmereignis, das bei Bewegung der Kamera zur Vorwahlposition eintritt, ungültig.

## Geltungszeitraum

Damit stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Alarmerkennung wirksam ist.

**Immer:** Die Alarmerkennung ist immer wirksam.

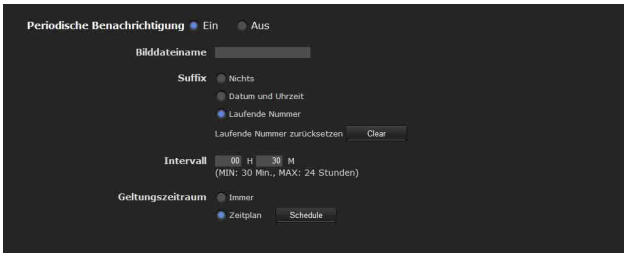
**Zeitplan:** Sie können die Zeitspanne angeben, während der die Alarmerkennung wirksam ist.
Wenn Sie auf **Schedule** klicken, wird das Menü für den Geltungszeitraum angezeigt. („Einstellen des Zeitplans — Menü „Zeitplan““ auf Seite 88)

## OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkarte „Periodische Benachrichtigung“ — Einstellung des periodischen E-Mail-Sendemodus

Sie können die Kamera so einstellen, dass E-Mails periodisch versendet werden.




### Periodische Benachrichtigung

Wählen Sie **Ein**, wenn Sie E-Mails periodisch versenden möchten.

### Bilddateiname

Geben Sie den Dateinamen des an die E-Mail angehängten Bilds mit bis zu 10 alphanumerischen Zeichen, - (Bindestrich) und _ (Unterstrich) ein.
Der tatsächliche Bilddateiname ist der angegebene Bilddateiname mit einem Suffix und der Erweiterung .jpg.

### Suffix

Wählen Sie ein Suffix aus, das dem beim Versenden der E-Mail-Nachricht verwendeten Dateinamen hinzugefügt wird.

**Nichts:** Der Name der gesendeten Datei ist der Bilddateiname.
**Datum und Uhrzeit:** Das Datum/Uhrzeit-Suffix wird an den Bilddateinamen angehängt.
Das Datum/Uhrzeit-Suffix besteht aus den Ziffern für Jahr (2 Ziffern), Monat (2 Ziffern), Tag (2 Ziffern), Stunde (2 Ziffern), Minuten (2 Ziffern) und Sekunden (2 Ziffern) und der laufenden Nummer (2 Ziffern), so dass eine 14-stellige Nummer dem Bilddateinamen hinzugefügt wird.
**Laufende Nummer:** Eine 10-stellige laufende Nummer zwischen 0000000001 und 4294967295 sowie zwei feste Ziffern 00 werden dem Bilddateinamen hinzugefügt.

#### Laufende Nummer zurücksetzen

Klicken Sie auf **Clear**, um das Suffix für die **Laufende Nummer** auf 1 zurückzusetzen.

### Intervall

Geben Sie das Intervall ein, mit dem Sie eine Nachricht periodisch versenden wollen. Sie können das Intervall in Stunden (H) und Minuten (M) zwischen 30 Minuten und 24 Stunden (ein Tag) einstellen.

### Geltungszeitraum

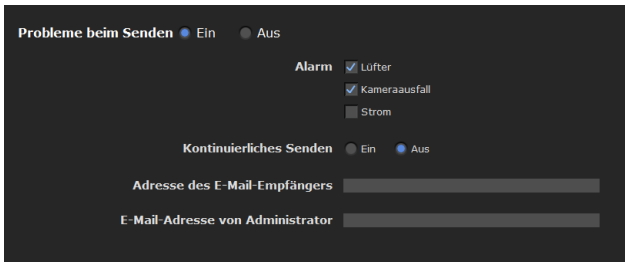
Damit stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die periodische Sendung wirksam ist.

**Immer:** Die periodische Sendung ist immer wirksam.
**Zeitplan:** Sie können die Zeitspanne angeben, während der die periodische Sendung wirksam ist.
Wenn Sie auf **Schedule** klicken, wird das Menü für den Geltungszeitraum angezeigt. („Einstellen des Zeitplans — Menü „Zeitplan““ auf Seite 88)

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkarte „Irreguläres Senden“ — Einstellung des irregulären Sendemodus für E-Mails




#### Irreguläres Senden

Wählen Sie Ein, um irreguläres Sendevorgänge zu verwenden.

### Alarm

Wählen Sie den Alarm aus, der mit der E-Mail-Benachrichtigung verbunden werden soll.

**Lüfter:** Gibt einen Alarm aus, wenn der integrierte Lüfter anhält. (SNT-EX154/EP154)
**Videoverlust:** Gibt einen Alarm aus, wenn der Videoeingang nicht verfügbar ist.

### Senden fortsetzen

Legen Sie fest, ob das Senden periodischer Benachrichtigungen fortgesetzt werden soll.
Wenn diese Einstellung auf **Ein** gesetzt wird, wird jede Stunde eine E-Mail gesendet.

### Adresse des E-Mail-Empfängers

Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers ein. Sie können dafür bis zu 64 Zeichen verwenden.

### E-Mail-Adresse von Administrator

Geben Sie die E-Mail-Adresse des Kamera-Administrators ein. Sie können dafür bis zu 64 Zeichen verwenden. Diese wird als Antwortadresse oder als Adresse für die System-Mail vom Mail-Server verwendet.

### OK/Cancel

Weitere Informationen finden Sie unter „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.



# Versenden von Bildern an einen FTP-Server — Menü „FTP-Client“

Wenn Sie auf **FTP-Client** im Administratormenü klicken, wird das Menü „FTP-Client“ angezeigt. Verwenden Sie dieses Menü, um die Erfassung und Versendung von Standbildern zu einem FTP-Server einzurichten. Mithilfe der FTP-Client-Funktion können Sie eine Bild- und eine Audiodatei, die in Verbindung mit dem externen Sensoreingang oder den integrierten Erkennungsfunktionen aufgenommen und aufgezeichnet wurden, an einen FTP-Server versenden. Eine Bilddatei kann auch auf periodischer Basis versendet werden.
Das Menü „FTP-Client“ umfasst drei Registerkarten: **Allgemein**, **Alarmbenachrichtigung** und **Periodische Benachrichtigung**.

**Hinweis**

Modelle SNT-EP104 und SNT-EP154 verfügen über keine Funktion für den FTP-Client in Verbindung mit der Audioerkennung.

## Registerkarte „Allgemein“ — Einstellung der FTP-Client-Funktion

### FTP-Client-Funktion

Um die FTP-Client-Funktion zu aktivieren, wählen Sie **Ein**.

**Hinweis**

Bildwechselfrequenz und Bedienbarkeit auf dem Haupt-Viewer können sich verschlechtern, während eine Datei mithilfe der FTP-Client-Funktion versendet wird.

### FTP-Servername

Geben Sie entweder den FTP-Servernamen für das Hochladen von Standbildern mit bis zu 64 Zeichen oder die IP-Adresse des FTP-Servers ein.

### Benutzername

Geben Sie den Benutzernamen für den FTP-Server mit bis zu 64 Zeichen ein.

### Passwort

Geben Sie das Passwort für den FTP-Server mit bis zu 64 Zeichen ein.

### Passwort neu eingeben

Um das Passwort zu bestätigen, wiederholen Sie hier die Eingabe des Felds **Passwort**.

### Passivmodus

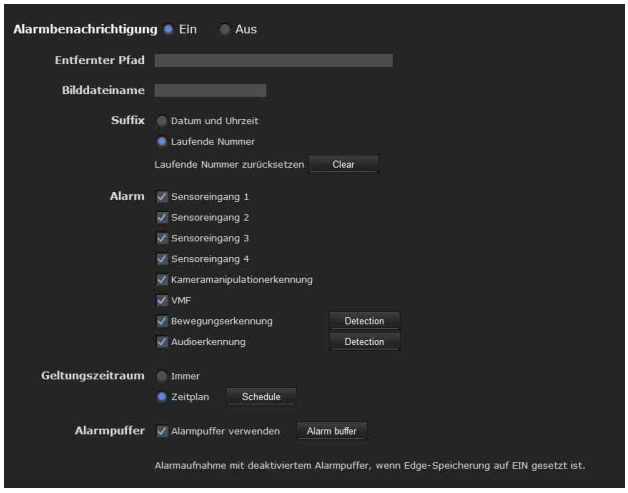
Damit legen Sie fest, ob bei der Verbindung mit dem FTP-Server der passive Modus des FTP-Servers verwendet wird oder nicht. Wählen Sie **Ein**, um die Verbindung zum FTP-Server mit dem passiven Modus herzustellen.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkarte „Alarmbenachrichtigung“ — Einstellung der FTP-Client-Aktion bei Alarmerkennung

Nehmen Sie die Einstellung vor, um die Bild- und Audiodatei an den angegebenen FTP-Server weiterzuleiten, der mit der Alarmerkennung durch den externen Sensoreingang oder die integrierten Erkennungsfunktionen verbunden ist.




### Alarmbenachrichtigung

Wählen Sie **Ein**, um die Bild- und Tondatei zu dem mit der Alarmerkennung verbundenen FTP-Server zu senden.

### Entfernter Pfad

Geben Sie den Pfadnamen des Übertragungsziels mit maximal 64 Zeichen ein.

### Bilddateiname

Geben Sie den Dateinamen ein, den Sie den Bildern bei der Übertragung zum FTP-Server zuweisen wollen. Sie können bis zu 10 alphanumerische Zeichen, - (Bindestrich) und _ (Unterstrich) für die Benennung verwenden.

### Suffix

Wählen Sie das an den Dateinamen anzuhängende Suffix.

**Datum und Uhrzeit:** Das Datum/Uhrzeit-Suffix wird an den Bilddateinamen angehängt.
Das Datum/Uhrzeit-Suffix besteht aus den Ziffern für Jahr (2 Ziffern), Monat (2 Ziffern), Tag (2 Ziffern), Stunde (2 Ziffern), Minute (2 Ziffern) und Sekunde (2 Ziffern) und der laufenden Nummer (2 Ziffern), so dass eine 14-stellige Nummer dem Bilddateinamen hinzugefügt wird.

**Laufende Nummer:** Eine 10-stellige laufende Nummer zwischen 0000000001 und 4294967295 sowie eine 2-stellige laufende Nummer werden dem Bilddateinamen hinzugefügt.

**Tipp**

Eine an **Datum und Uhrzeit** und **Laufende Nummer** angehängte laufende Nummer dient zur Identifizierung jeder einzelnen der durch aufeinander folgende Alarmereignisse erzeugten Dateien.

#### Laufende Nummer zurücksetzen

Klicken Sie auf **Clear**, um das Suffix für die **Laufende Nummer** auf 1 zurückzusetzen.

### Alarm

Wählen Sie den Alarm aus, der mit der an den FTP-Server weiterzuleitenden Datei zu verknüpfen ist.

**Tipp**

Die Nummer der zur Auswahl stehenden Eingangsanschlüsse lautet:
SNT-EX101/SNT-EX101E: 2
SNT-EX104/SNT-EX154: 4
SNT-EP104/SNT-EP154: Nichts *

* Die Alarmbenachrichtigung ist nur für die einfache Bewegungserkennungsfunktion verfügbar.

**Sensoreingang 1:** Der an den Sensoreingang 1 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.

**Sensoreingang 2:** Der an den Sensoreingang 2 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.
**Sensoreingang 3:** Der an den Sensoreingang 3 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.
**Sensoreingang 4:** Der an den Sensoreingang 4 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.
**Kameramanipulationerkennung:** Es wird ein Alarm ausgelöst, wenn die Kamera eine Kameramanipulationerkennung, wie Richtungsänderung oder Sprühfarbe, erkennt.
**VMF:** Ein Alarm der VMF-Erkennungsfunktion.
**Bewegungserkennung:** Der von der Bewegungserkennungsfunktion erkannte Alarm.
Klicken Sie auf **Detection**. Daraufhin wird das Bewegungserkennungsmenü angezeigt, über das Sie die Bewegungserkennungsfunktion konfigurieren können (Seite 90).
**Audioerkennung:** Wählen Sie die mit einem Alarm verbundene Vorwahlposition über die Audioerkennungsfunktion aus.
Klicken Sie auf **Erkennung**. Daraufhin wird das Audioerkennungsmenü angezeigt, über das Sie die Audioerkennungsfunktion konfigurieren können (Seite 90).

**Hinweis**

Für den Fall, dass die synchronisierte Vorwahlposition in **Position bei Alarm** im Menü „Vorwahlposition“ angegeben wird, ist das Alarmereignis, das bei Bewegung der Kamera zur Vorwahlposition eintritt, ungültig.

### Geltungszeitraum

Damit stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Alarmerkennung wirksam ist.

**Immer:** Die Alarmerkennung ist immer wirksam.
**Zeitplan:** Sie können die Zeitspanne angeben, während der die Alarmerkennung wirksam ist.
Wenn Sie auf **Schedule** klicken, wird das Menü für den Geltungszeitraum angezeigt. („Einstellen des Zeitplans — Menü „Zeitplan““ auf Seite 88)

### Alarmpuffer

Wählen Sie **Alarmpuffer verwenden**, wenn Sie die Bild-/Audiodaten zu einem bestimmten Zeitpunkt vor oder nach der Alarmerkennung weiterleiten möchten (vor Alarm, nach Alarm).
Wenn Sie den Alarmpuffer nicht auswählen, wird nur das Bild zum Zeitpunkt der Alarmerkennung weitergeleitet.
Klicken Sie auf **Alarm buffer**, um das Menü „Alarmpuffer“ anzuzeigen.
Einzelheiten finden Sie unter „Einstellen des Alarmpuffers — Menü „Alarmpuffer““ auf Seite 89.

**Hinweis**

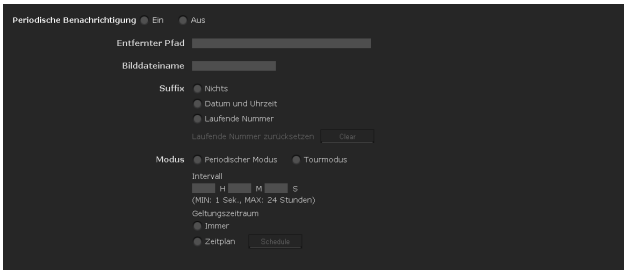
Wenn die Edge Storage aktiviert ist, ist der Alarmpuffer nicht verfügbar.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkarte „Periodische Benachrichtigung“ — Festlegen der periodischen FTP-Client-Aktivität

Sie können die Einstellung so vornehmen, dass Bilddateien (JPEG-Datei) periodisch zu einem FTP-Server versendet werden.




### Periodische Benachrichtigung

Wählen Sie **Ein**, wenn Sie die periodische Benachrichtigung verwenden möchten.

### Entfernter Pfad

Geben Sie den entfernten Pfad mit bis zu 64 Zeichen ein.

### Bilddateiname

Geben Sie den Dateinamen des zum FTP-Server zu versendenden Bilds mit bis zu 10 alphanumerischen Zeichen, - (Bindestrich) und _ (Unterstrich) ein.
Der tatsächliche Bilddateiname ist der angegebene Bilddateiname mit einem Suffix und der Erweiterung .jpg.

**Hinweis**

Audiodateien können nicht mithilfe der periodischen Sendung der Funktion „FTP-Client“ versendet werden.

### Suffix

Wählen Sie ein Suffix aus, das an den zum FTP-Server zu sendenden Dateinamen angehängt wird.

**Nichts:** Der Name der gesendeten Datei ist der Bilddateiname.
**Datum und Uhrzeit:** Das Datum/Uhrzeit-Suffix wird an den Bilddateinamen angehängt.

Das Datum/Uhrzeit-Suffix besteht aus den Ziffern für Jahr (2 Ziffern), Monat (2 Ziffern), Tag (2 Ziffern), Stunde (2 Ziffern), Minute (2 Ziffern) und Sekunde (2 Ziffern) und der laufenden Nummer (2 Ziffern), so dass eine 14-stellige Nummer dem Bilddateinamen hinzugefügt wird.

**Laufende Nummer:** Eine 10-stellige laufende Nummer zwischen 0000000001 und 4294967295 sowie zwei feste Ziffern 00 werden dem Bilddateinamen hinzugefügt.

#### Laufende Nummer zurücksetzen

Klicken Sie auf **Clear**, um das Suffix für die **Laufende Nummer** auf 1 zurückzusetzen.

### Modus

Wählen Sie den periodischen Sendemodus.

**Periodischer Modus:** Eine Bilddatei wird gemäß den Einstellungen für **Intervall** und **Geltungszeitraum** periodisch gesendet.

**Tourmodus:** Eine Bilddatei wird jedes Mal gesendet, wenn sich die Kamera während der Tour zu einer Vorwahlposition bewegt.

**Hinweis**

**Periodischer Modus** und **Tourmodus** sind nicht für SNT-EP104 und SNT-EP154 verfügbar.

#### Intervall

Geben Sie das Intervall ein, mit dem Bilder regelmäßig zum FTP-Server übertragen werden sollen. Sie können das Intervall in Stunden (H), Minuten (M) und Sekunden (S) zwischen 1 Sekunde und 24 Stunden (ein Tag) einstellen.

**Hinweis**

Je nach Bildgröße, Bildqualitätseinstellung, Bitrate und Netzwerkumgebung kann das tatsächliche Intervall länger als der Einstellwert sein.

#### Geltungszeitraum

Damit stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die periodische Sendung wirksam ist.

**Immer:** Die periodische Sendung ist immer wirksam.

**Zeitplan:** Sie können die Zeitspanne angeben, während der die periodische Sendung wirksam ist.
Klicken Sie auf **Schedule**, um das Menü für den Geltungszeitraum anzuzeigen. („Einstellen des Zeitplans — Menü „Zeitplan““ auf Seite 88)

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

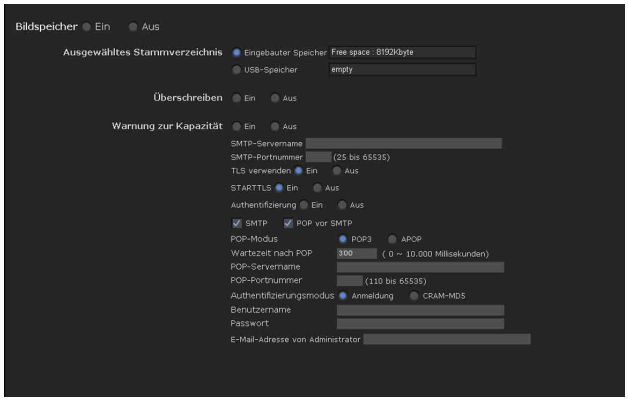
# Aufzeichnen von Bildern im Speicher
## — Menü „Bildspeicher“

Wenn Sie auf **Bildspeicher** im Administratormenü klicken, wird das Menü „Bildspeicher“ angezeigt. Mithilfe der Bildspeicherfunktion können Sie eine Bild- und Audiodatei (aufgenommen in Verbindung mit dem externen Sensoreingang oder den integrierten Erkennungsfunktionen) im internen Speicher (ca. 8 MB) oder in einem in das Gerät eingesetzten USB-Speicher (nicht mitgeliefert) speichern. Bilddateien können auch auf periodischer Basis aufgezeichnet werden.
Die aufgezeichneten Bild- und Audiodateien können mithilfe der FTP-Server-Funktion über einen Computer gesucht oder heruntergeladen werden. (Siehe „Herunterladen von Bildern vom System — Menü „FTP-Server““ auf Seite 80.)
Das Menü „Bildspeicher“ umfasst drei Registerkarten: **Allgemein**, **Alarmaufzeichnung** und **Periodische Aufzeichnung**.

**Hinweise**

- Die im internen Speicher enthaltenen Bild- und Audiodateien werden gelöscht, wenn die Kamera ausgeschaltet oder die Einstellung von **Ausgewähltes Stammverzeichnis** geändert wird.
- Die Bildwechselfrequenz und Bedienbarkeit im Haupt-Viewer können sich während der Bildspeicherung verschlechtern.
- Setzen Sie die Bildspeicherfunktion auf **Aus**, wenn Sie den USB-Speicher aus der Kamera entfernen oder das Gerät ausschalten möchten.
- Bevor Sie einen USB-Speicher benutzen können, müssen Sie diesen mit dem Computer oder mithilfe von **USB-Speicher formatieren** auf der Registerkarte „Initialisieren“ formatieren (Seite 39).
- Modelle SNT-EP104 und SNT-EP154 verfügen über keine Funktion für den FTP-Client in Verbindung mit der Audioerkennung.

# Registerkarte „Allgemein“ — Festlegen der Bildspeicherfunktion




## Bildspeicher

Um die Bildspeicherfunktion zu benutzen, wählen Sie **Ein**.

## Ausgewähltes Stammverzeichnis

Wählen Sie den Speicher, in dem Sie das Bild speichern möchten.
Der aktuelle Speicherplatz wird rechts angezeigt.

**Eingebauter Speicher:** Interner Speicher dieses Geräts
**USB-Speicher:** In das Gerät eingesetzter USB-Speicher

**Hinweise**

- Die im internen Speicher enthaltenen Bild- und Tondateien werden gelöscht, wenn die Einstellung von **Ausgewähltes Stammverzeichnis** geändert wird.
- Wenn Sie **Ausgewähltes Stammverzeichnis** auf eine andere Option als **Eingebauter Speicher** einstellen, wird „leer“ im Speicherplatzfeld angezeigt, und Sie können nicht auf den internen Speicher zugreifen.
- Die USB-Speicheroption ist nicht verfügbar für SNT-EP104, SNT-EX154 und SNT-EP154.

## Überschreiben

Wählen Sie **Ein**, um die Datei zu überschreiben, wenn im internen Speicher oder USB-Speicher nicht genügend Speicherplatz für das Bild vorhanden ist.

**Ein:** Überschreibung ist aktiviert, und alte Dateien werden in der Reihenfolge des Datums überschrieben.
**Aus:** Überschreiben ist gesperrt. Es erfolgt keine Aufzeichnung.

## Warnung zur Kapazität

Wählen Sie **Ein** aus, um eine Warnnachricht an den Administrator zu senden, wenn der Speicherplatz im internen Speicher oder auf der CF-Speicherkarte knapp oder voll ist. Wählen Sie **Aus**, wenn Sie keine Warnnachricht senden möchten.

**Ein:** Eine Warnnachricht wird an den Administrator gesendet.
**Aus:** Es wird keine Warnnachricht an den Administrator gesendet.

**Hinweis**

Wenn **Überschreiben** auf **Ein** gesetzt ist, wird keine Warnnachricht an den Administrator gesendet.

### SMTP-Servername

Geben Sie den Namen des zum Versenden von E-Mail zu verwendenden SMTP-Servers mit bis zu 64 Zeichen ein.
Oder geben Sie die IP-Adresse des SMTP-Mail-Servers ein.

### SMTP-Portnummer

Wählen Sie das Textfeld aus, und geben Sie eine Portnummer zwischen 25 und 65535 ein.

### TLS verwenden

Um die Verschlüsselungsfunktion von TLS zu verwenden, setzen Sie diese Option auf **Ein**.

**Hinweis**

Die Modelle für die chinesischen Märkte bieten kein TLS.

### STARTTLS

Um die Verschlüsselungsfunktion von STARTTLS zu verwenden, setzen Sie diese Option auf **Ein**.

**Hinweis**

Die Modelle für die chinesischen Märkte bieten kein STARTTLS.

### Authentifizierung

Legen Sie fest, ob zum Versenden einer E-Mail eine Authentifizierung erforderlich ist.

**Aus:** Es ist keine Authentifizierung zum Versenden einer E-Mail erforderlich.
**Ein:** Es ist eine Authentifizierung zum Versenden einer E-Mail erforderlich.
Wählen Sie eine der folgenden Authentifizierungsmethoden aus, und geben Sie wie erforderlich **POP-Servername**, **Benutzername** und **Passwort** ein.
**SMTP:** Eine SMTP-Authentifizierung ist erforderlich.

**POP vor SMTP:** Eine „POP vor SMTP“-Authentifizierung ist erforderlich.

**Hinweis**

Wenn Sie **Authentifizierung** auf **Ein** setzen, wählen Sie entweder **SMTP** oder **POP vor SMTP** oder beides.

### POP-Modus
Wählen Sie POP3 oder APOP (verschlüsselte Authentifizierung) aus.

**Hinweis**

Die Modelle für die chinesischen Märkte bieten kein APOP.

### Wartezeit nach POP
Legen Sie die Wartedauer fest. Die Wartedauer kann 1 bis 10.000 Millisekunden betragen.

### POP-Servername
Diese Einstellung ist notwendig, wenn **POP vor SMTP** unter **Authentifizierung** gewählt wurde.
Geben Sie den POP-Servernamen (eingehende Mail) mit bis zu 64 Zeichen oder die IP-Adresse des POP-Servers ein. Diese Einstellung ist erforderlich, wenn der SMTP-Server, der E-Mails sendet, eine Authentifizierung anhand des POP-Benutzerkontos durchführt.

### POP-Portnummer
Geben Sie eine Portnummer zwischen 110 und 65535 ein.

### Authentifizierungsmodus
Legen Sie den Authentifizierungsmodus fest.
Wenn Sie CRAM-MD5 nicht verwenden, wählen Sie **Anmeldung** aus.

**Hinweis**

Die Modelle für die chinesischen Märkte bieten kein CRAM-MD5.

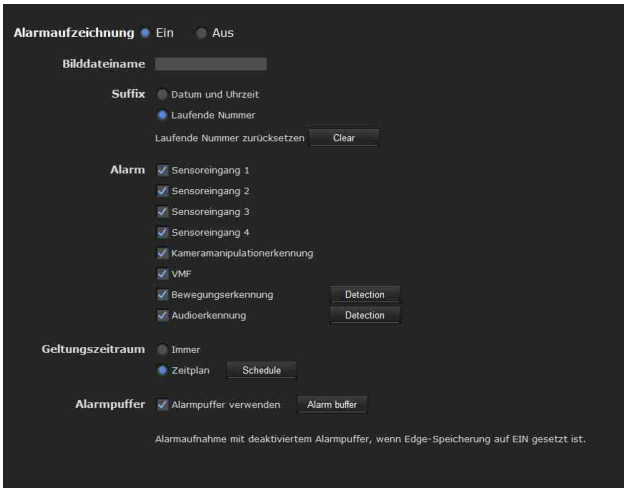
### Benutzername, Passwort
Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort des Benutzers ein, dem das E-Mail-Konto gehört. Diese Einstellung ist erforderlich, wenn der SMTP-Server, der E-Mails sendet, eine Authentifizierung durchführt.

### E-Mail-Adresse von Administrator
Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers der Warnnachricht (E-Mail-Adresse des Administrators) mit bis zu 64 Zeichen ein.

## OK/Cancel
Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Registerkarte „Alarmaufzeichnung“ — Einstellung der Bildspeicherfunktion bei Alarmerkennung

Sie können die Einstellung so vornehmen, dass die in Verbindung mit dem externen Sensoreingang oder den integrierten Erkennungsfunktionen aufgenommene Bild- und Audiodatei auf dem Speichermedium aufgezeichnet wird.




## Alarmaufzeichnung
Wählen Sie **Ein**, um die Bild- und Audiodateien von der Alarmerkennung im internen Speicher oder USB-Speicher aufzuzeichnen.

## Bilddateiname
Geben Sie den Dateinamen ein, den Sie dem aufzuzeichnenden Bild/den aufzuzeichnenden Bildern zuweisen möchten. Sie können bis zu 10 alphanumerische Zeichen, - (Bindestrich) und _ (Unterstrich) für die Benennung verwenden.

## Suffix
Wählen Sie das an den Dateinamen anzuhängende Suffix.

**Date und Uhrzeit:** Das Datum/Uhrzeit-Suffix wird an den Bilddateinamen angehängt.
Das Datum/Uhrzeit-Suffix besteht aus den Ziffern für Jahr (2 Ziffern), Monat (2 Ziffern), Tag (2 Ziffern), Stunde (2 Ziffern), Minute (2 Ziffern) und Sekunde (2 Ziffern) und der laufenden Nummer (2 Ziffern), so dass eine 14-stellige Nummer dem Bilddateinamen hinzugefügt wird.

**Laufende Nummer:** Eine 10-stellige laufende Nummer zwischen 0000000001 und 4294967295 sowie eine 2-stellige laufende Nummer werden dem Bilddateinamen hinzugefügt.

**Tipp**

Eine an **Datum und Uhrzeit** und **Laufende Nummer** angehängte laufende Nummer dient zur Identifizierung jeder einzelnen der durch aufeinander folgende Alarmereignisse erzeugten Dateien.

### Laufende Nummer zurücksetzen

Klicken Sie auf **Clear**, um das Suffix für die **Laufende Nummer** auf 1 zurückzusetzen.

## Alarm

Wählen Sie den Alarm aus, der mit der Aufnahme von Bild- und Tondateien verbunden werden soll.

**Tipp**

Die Nummer der zur Auswahl stehenden Eingangsanschlüsse lautet:
SNT-EX101/SNT-EX101E: 2
SNT-EX104/SNT-EX154: 4
SNT-EP104/SNT-EP154: Nichts *

* Die Alarmbenachrichtigung ist nur für die einfache Bewegungserkennungsfunktion verfügbar.

**Sensoreingang 1:** Der an den Sensoreingang 1 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.
**Sensoreingang 2:** Der an den Sensoreingang 2 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.
**Sensoreingang 3:** Der an den Sensoreingang 3 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.
**Sensoreingang 4:** Der an den Sensoreingang 4 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.
**Kameramanipulationerkennung:** Es wird ein Alarm ausgelöst, wenn die Kamera eine Kameramanipulationerkennung, wie Richtungsänderung oder Sprühfarbe, erkennt.
**VMF:** Ein Alarm der VMF-Erkennungsfunktion.
**Bewegungserkennung:** Der von der Bewegungserkennungsfunktion erkannte Alarm. Klicken Sie auf **Detection**. Daraufhin wird das Bewegungserkennungsmenü angezeigt, über das Sie die Bewegungserkennungsfunktion konfigurieren können (Seite 90).
**Audioerkennung:** Wählen Sie die mit einem Alarm verbundene Vorwahlposition über die Audioerkennungsfunktion aus.
Klicken Sie auf **Erkennung**. Daraufhin wird das Audioerkennungsmenü angezeigt, über das Sie die Audioerkennungsfunktion konfigurieren können (Seite 90).

**Hinweis**

Für den Fall, dass die synchronisierte Vorwahlposition in **Position bei Alarm** im Menü „Vorwahlposition“ angegeben wird, ist das Alarmereignis, das bei Bewegung der Kamera zur Vorwahlposition eintritt, ungültig.

## Geltungszeitraum

Damit stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Alarmerkennung wirksam ist.

**Immer:** Die Alarmerkennung ist immer wirksam.
**Zeitplan:** Sie können die Zeitspanne angeben, während der die Alarmerkennung wirksam ist.
Klicken Sie auf **Schedule**, um das Einstellungsmenü für den Geltungszeitraum anzuzeigen. („Einstellen des Zeitplans — Menü „Zeitplan““ auf Seite 88)

## Alarmpuffer

Wählen Sie **Alarmpuffer verwenden**, wenn Sie die Bild-/Audiodaten zu einem bestimmten Zeitpunkt vor oder nach der Alarmerkennung aufzeichnen möchten (vor Alarm, nach Alarm).
Wenn Sie den Alarmpuffer nicht auswählen, wird nur das Bild zum Zeitpunkt der Alarmerkennung aufgezeichnet.
Klicken Sie auf **Alarm buffer**, um das Menü „Alarmpuffer“ anzuzeigen.
Einzelheiten finden Sie unter „Einstellen des Alarmpuffers — Menü „Alarmpuffer““ auf Seite 89.

**Hinweis**

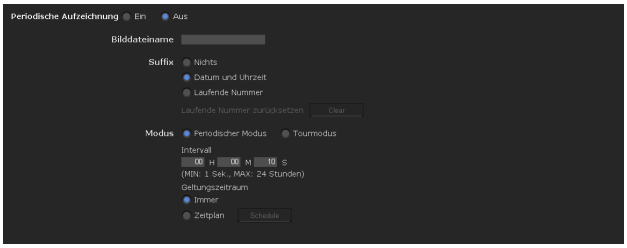
Wenn die Edge Storage aktiviert ist, ist der Alarmpuffer nicht verfügbar.

## OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Registerkarte „Periodische Aufzeichnung“ — Festlegung des Modus für periodische Aufnahmen

Sie können die Einstellung so vornehmen, dass eine Bilddatei (JPEG-Datei) periodisch im internen Speicher oder USB-Speicher aufgezeichnet wird.




## Periodische Aufzeichnung

Wählen Sie **Ein** aus, wenn Sie die periodische Aufnahme verwenden wollen.

### Bilddateiname

Geben Sie den Dateinamen des auf das Speichermedium aufzuzeichnenden Bilds mit bis zu 10 alphanumerischen Zeichen, - (Bindestrich) und _ (Unterstrich) ein.
Der tatsächliche Bilddateiname ist der angegebene Bilddateiname mit einem Suffix und der Erweiterung .jpg.

**Hinweis**

Audiodateien können nicht mithilfe der periodischen Aufnahmefunktion aufgezeichnet werden.

### Suffix

Wählen Sie das an den Dateinamen anzuhängende Suffix.

**Nichts:** Der Name der Aufnahmedatei ist der Bilddateiname.
**Datum und Uhrzeit:** Das Datum/Uhrzeit-Suffix wird an den Bilddateinamen angehängt.
Das Datum/Uhrzeit-Suffix besteht aus den Ziffern für Jahr (2 Ziffern), Monat (2 Ziffern), Tag (2 Ziffern), Stunde (2 Ziffern), Minute (2 Ziffern), Sekunde (2 Ziffern) und der laufenden Nummer (2 Ziffern), so dass eine 14-stellige Nummer dem Bilddateinamen hinzugefügt wird.
**Laufende Nummer:** Eine 10-stellige laufende Nummer zwischen 0000000001 und 4294967295 sowie zwei feste Ziffern 00 werden dem Bilddateinamen hinzugefügt.

#### Laufende Nummer zurücksetzen

Klicken Sie auf **Clear**, um das Suffix für die **Laufende Nummer** auf 1 zurückzusetzen.

### Modus

Wählen Sie den periodischen Aufnahmemodus.

**Periodischer Modus:** Eine Bilddatei wird gemäß den Einstellungen für **Intervall** und **Geltungszeitraum** periodisch aufgezeichnet.
**Tourmodus:** Eine Bilddatei wird jedes Mal aufgezeichnet, wenn sich die Kamera während der Tour zu einer Vorwahlposition bewegt.

**Hinweis**

**Periodischer Modus** und **Tourmodus** sind nicht für SNT-EP104 und SNT-EP154 verfügbar.

#### Intervall

Geben Sie das Intervall ein, mit dem die Bilder periodisch auf dem Speichermedium aufgezeichnet werden sollen. Sie können das Intervall in Stunden (H), Minuten (M) und Sekunden (S) zwischen 1 Sekunde und 24 Stunden (ein Tag) einstellen.

**Hinweis**

Je nach Bildgröße, Bildqualität, Bitrate und Speichermedium kann das tatsächliche Intervall länger als der Einstellwert sein.

#### Geltungszeitraum

Damit stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die periodische Aufnahme wirksam ist.

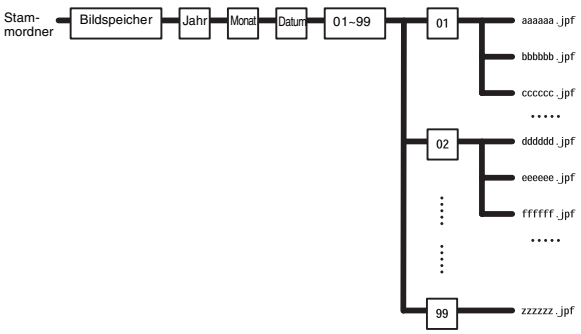
**Immer:** Die periodische Aufnahme ist immer wirksam.
**Zeitplan:** Sie können die Zeitspanne angeben, während der die periodische Aufnahme wirksam ist.
Wenn Sie auf **Schedule** klicken, wird das Menü für den Geltungszeitraum angezeigt. („Einstellen des Zeitplans — Menü „Zeitplan““ auf Seite 88)

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Ordnerstruktur des Bildspeichers

Wenn die Bildspeicherfunktion verwendet wird, werden die Bilder mit der folgenden Ordnerstruktur aufgenommen.




Das Symbol repräsentiert einen automatisch angelegten Ordner. Der Ordner „Datum_Nr.“ verfügt über einen 14-stelligen Namen, der aus den Ziffern für Jahr (letzte 2 Stellen), Monat (2 Stellen), Tag (2 Stellen), Stunde (2 Stellen), Minuten (2 Stellen), Sekunden (2 Stellen) und einer laufenden Nummer (2 Stellen) besteht.
Ein Ordner kann bis zu 100 Dateien speichern. Wenn mehr als 100 Dateien vorliegen, wird automatisch ein neuer Ordner erstellt, um die Aufnahme fortzusetzen.

### Info zur Dateierweiterung

Eine mithilfe der Bildspeicherfunktion oder der FTP-Client-Funktion aufzuzeichnende bzw. zu versendende Datei besitzt je nach der Einstellung des Betriebsmodus und der Aufzeichnungs-/Versendungseinstellungen des Geräts eine der folgenden vier Erweiterungen.

**.m4f:** MPEG4-Bilddateien (einschließlich Ton)

**.jpf:** JPEG-Bilddateien (einschließlich Ton)

**.jpg:** JPEG-Standbilddateien

**.maf:** H.264-Bilddateien (einschließlich Ton)

Der SNC-Video-Player (Seite 124) ermöglicht das Abspielen von „.m4f“-, „.maf“- und „.jpf“-Dateien.

# Herunterladen von Bildern vom System — Menü „FTP-Server“

Wenn Sie auf **FTP-Server** im Administratormenü klicken, wird das Menü „FTP-Server“ angezeigt. Damit können Sie die FTP-Serverfunktion einrichten, mit der eine angegebene Bild- und Audiodatei gesucht wird, die im internen Speicher (ca. 8 MB) oder in die Kamera eingesetzten USB-Speicher (nicht mitgeliefert) gespeichert ist, oder um eine Datei von der Kamera herunterzuladen.

## FTP-Serverfunktion

Um die FTP-Server-Funktion zu aktivieren, wählen Sie **Ein**.

## Ausgewähltes Stammverzeichnis

Wählen Sie das Speichermedium, das die herunterzuladende Datei enthält.
Der aktuelle Speicherplatz wird rechts angezeigt.

**Eingebauter Speicher:** Interner Speicher dieses Geräts
**USB-Speicher:** In das Gerät eingesetzter USB-Speicher

**Hinweise**

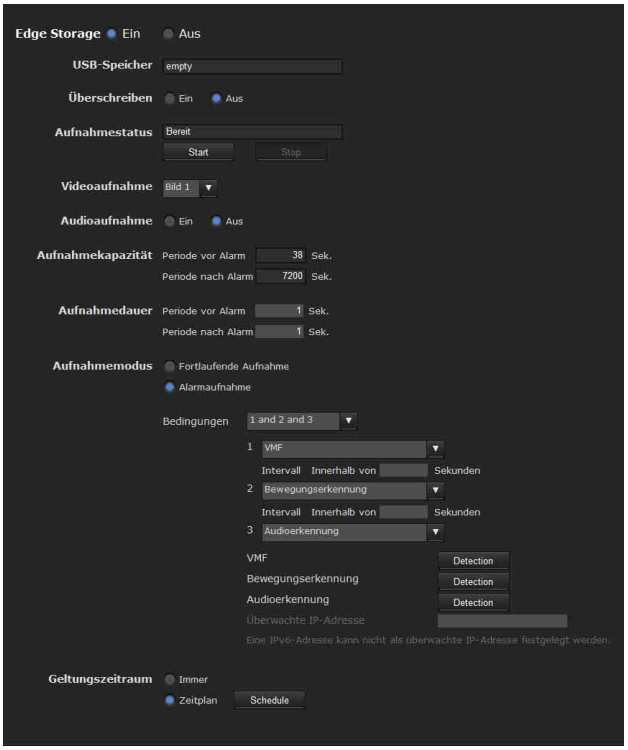
- Wenn Sie **Ausgewähltes Stammverzeichnis** auf der Registerkarte „Allgemein“ des Menüs „Bildspeicher“ auf eine andere Option als **Eingebauter Speicher** einstellen, wird „leer“ im Speicherplatzfeld angezeigt, und Sie können nicht auf den internen Speicher zugreifen.
- Die Bildwechselfrequenz und Bedienbarkeit im Haupt-Viewer können sich verschlechtern, wenn Sie sich mithilfe der auf dem Computer installierten FTP-Client-Software am FTP-Server dieses Gerätes angemeldet haben.
- Der USB-Speicher kann nicht im SNT-EP104, SNT-EX154 und SNT-EP154 verwendet werden.

## OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Einstellen der Edge Storage — Menü Edge Storage

## (nur SNT-EX101/EX101E/EX104)




Wenn Sie im Administrator-Menü auf **Edge Storage** klicken, wird das Menü Edge Storage angezeigt.
Bei der Edge Storage können Video- oder Audiosignale von den Alarmerkennungsergebnissen, wie z. B. einem Netzwerkblock, aufgezeichnet werden und aufgezeichnete Bilder und Ton können mit dem gleichen Protokoll wie beim Echtzeit-Streaming gestreamt werden.

**Hinweise**

- Diese Funktion ist nur bei SNT-EX104-Modellen mit einer Seriennummer über 200001 und bei Modellen mit einer Seriennummer über 600001 (vertrieben in China) verfügbar.
- Während der Bildspeicherung können die Bildwechselfrequenz und die Bedienbarkeit des Haupt-Viewers eingeschränkt sein.
- Stoppen Sie die Edge-Speicherungsaufnahme, wenn Sie die USB-Speicher aus der Kamera entfernen, oder schalten Sie die Kamera mit eingesetzter USB-Speicher aus.
- Warten Sie jedes Mal, wenn Sie eine USB-Speicher entnehmen oder einsetzen, mindestens 10 Sekunden.
- Bevor Sie eine USB-Speicher verwenden, formatieren Sie diese mit dem Computer oder über die Option **USB-Speicher formatieren** auf der Registerkarte Initialisieren des System-Menüs (Seite 38).
- Der mitgelieferte ActiveX Viewer wird nicht für das Streaming der aufgezeichneten Video- oder Audiodaten verwendet. Ausführliche Informationen zu den unterstützten Anwendungen erhalten Sie von einem autorisierten Sony-Händler.

### Edge Storage

Wählen Sie **Ein**, um die Edge Storage zu verwenden. Der Alarmpuffer ist nicht verfügbar, wenn **Ein** ausgewählt ist.

### USB-Speicher

Zeigt den verfügbaren freien Speicher der externen USB-Speicher an.

**Hinweis**

Die Video- oder Audiodaten der Edge Storage können nicht im eingebauten Speicher aufgezeichnet werden.

### Überschreiben

Wählen Sie Ein aus, um die Datei zu überschreiben, wenn auf der USB-Speicher nicht genügend Speicherplatz für das Bild vorhanden ist.

**Ein:** Überschreiben ist aktiviert, und alte Dateien werden in der Reihenfolge des Datums überschrieben.
**Aus:** Überschreiben ist gesperrt. Es erfolgt keine Aufzeichnung.

### Aufnahmestatus

Zeigt den aktuellen Aufnahmestatus an.
Der Aufnahmestatus wird erst aktualisiert, wenn der Bildschirm aktualisiert wird.
Verwenden Sie die Schaltfläche **Start** und **Stopp**, um die Aufnahme manuell zu starten oder zu stoppen.

### Videoaufzeichnung

Wählen Sie den Videocodec-Modus, in dem Sie aufzeichnen möchten.
Ausführliche Informationen zur Einstellung des Videocodec-Modus finden Sie in der Videocodec-Tabelle im Kamera-Menü.

### Audioaufzeichnung

Legen Sie fest, ob die von der Kamera eingespeisten Audiosignale aufgezeichnet werden sollen.
Wählen Sie **Ein**, um sie aufzunehmen.

**Hinweis**

Die Audioaufzeichnung ist nicht verfügbar, wenn **Audio-Codec** auf **Aus** gesetzt ist (**Menü Kamera - Registerkarte Allgemein**).

## Aufnahmekapazität

Zeigt die maximale Aufnahmezeit des Alarmpuffers bei der gegenwärtigen Kameraeinstellung von Videomodus, Bildgröße, Bitrate und Bildwechselfrequenz an.

**Hinweis**

Die maximale Aufnahmezeit variiert abhängig von den Einstellungen für Bildgröße und Qualität im Kamera-Menü.

## Aufnahmedauer

Damit stellen Sie die Aufnahmezeit für Bild/Audio vor dem Alarm und nach dem Alarm ein.

### Dauer vor Alarm

Geben Sie die Aufnahmezeit für Bild/Ton vor der Alarmerkennung ein.

### Dauer nach Alarm

Geben Sie die Aufnahmezeit für Bild/Ton nach der Alarmerkennung ein.

## Aufnahmemodus

**Immer aufzeichnen:** Die Aufzeichnung ist immer aktiv.

**Alarmaufzeichnung:** Die Aufzeichnung startet, wenn eine Bedingung wie die unten aufgeführten erkannt wird.

**Bedingung:** Die Aufzeichnung startet unter der Bedingung, die im Pulldown-Menü ausgewählt wurde.

Sie können für jede Nummer den unten angegebenen Alarmtyp auswählen. Die Bedingungen zur Erkennung des Alarms sind wie folgt:

**oder:** Erkennung, wenn eine der Bedingungen zutrifft.

**und:** Erkennung, wenn beide Bedingungen innerhalb eines festgelegten Intervalls unabhängig von der Abfolge zutreffen.

**dann:** Erkennung wenn jede der Bedingungen innerhalb eines festgelegten Intervalls in genau der Abfolge zutrifft.

## Intervall

Legen Sie die Intervalldauer fest, wenn die Bedingung auf **und**, **dann** gesetzt ist.

Falls die Bedingung als 1 und 2 festgelegt wird, löst das System einen Alarm aus, wenn entweder 1 oder 2 eintrifft, und dies innerhalb des festgelegten Intervalls geschieht.

Falls die Bedingung als 1 dann 2 festgelegt wird, löst das System einen Alarm aus, wenn 1 gefolgt von 2 eintrifft, und dies innerhalb des festgelegten Intervalls geschieht.

Wenn Sie die Bedingung „oder“ auswählen, wird diese Einstellung ignoriert.

Die maximal einstellbare Dauer ist 7.200 Sekunden.

Der mit der Edge Storage verbundene Alarm.

**Sensoreingang 1:** Der an den Sensoreingang 1 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.

**Sensoreingang 2:** Der an den Sensoreingang 2 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.

**Sensoreingang 3:** Der an den Sensoreingang 3 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.

**Sensoreingang 4:** Der an den Sensoreingang 4 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.

**Kameramanipulationerkennung:** Ein Alarm, der ausgelöst wird, wenn die Kamera eine Kameramanipulationerkennung, wie z. B. eine Ausrichtungsverschiebung oder ein Besprayen, erkennt.

**VMF:** Ein Alarm der Videobewegungsfilter-Erkennungsfunktion. Klicken Sie auf **Erkennung**. Daraufhin wird das Menü Bewegungserkennung angezeigt, über das Sie die Bewegungserkennungsfunktion einstellen können (Seite 90).

**Bewegungserkennung:** Der von der Bewegungserkennungsfunktion erkannte Alarm. Klicken Sie auf **Erkennung**. Daraufhin wird das Bewegungserkennungsmenü angezeigt, über das Sie die Bewegungserkennungsfunktion konfigurieren können (Seite 90).

**Audioerkennung:** Der von der Audioerkennungsfunktion erkannte Alarm. Klicken Sie auf **Erkennung**. Daraufhin wird das Audioerkennungsmenü angezeigt, über das Sie die Audioerkennungsfunktion konfigurieren können (Seite 90).

**Netzwerkverbindung getrennt:** Der von der Verbindungstrennung mit einer bestimmten IP-Adresse erkannte Alarm.

## IP-Adressüberwachung

Legen Sie die bestimmte IP-Adresse fest, für die der Netzwerkverbindungsstatus überwacht wird.

Die IP-Adressüberwachung ist für IPv6 nicht verfügbar.

### Geltungszeitraum

Damit stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Edge Storage wirksam ist.

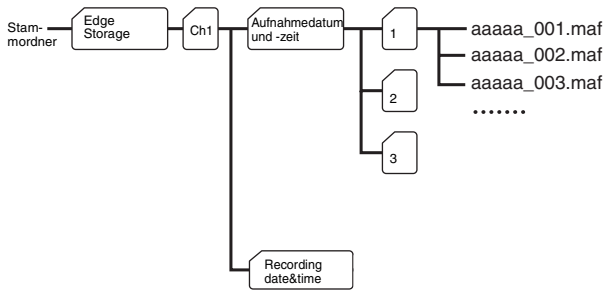
**Immer:** Die Aufnahmedauer ist immer wirksam.
**Zeitplan:** Sie können die Zeitspanne angeben, während der die Aufnahmedauer wirksam ist.
Klicken Sie auf **Zeitplan**. Daraufhin zeigt das Menü die geltende Zeitspanne an. („Einstellen des Zeitplans — Menü „Zeitplan““ auf Seite 88)

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Ordnerstruktur der Edge Storage

Wenn die Edge-Speicherungsfunktion verwendet wird, werden die Bilder mit der folgenden Ordnerstruktur aufgezeichnet.




Das Symbol repräsentiert einen automatisch angelegten Ordner. Jedes Aufnahmeereignis erzeugt einen Ordner, der Aufnahmedatum und -uhrzeit als Name aufweist. Ordner mit einer maximalen Speicherkapazität von 1.000 Dateien werden nacheinander erstellt. Wenn mehr als 1.000 Dateien in Verbindung mit einem Ereignis gespeichert werden, wird automatisch ein neuer Ordner erstellt, um die Aufnahme fortzusetzen.

Ausführliche Informationen über die Erweiterung einer Datei finden Sie unter „Info zur Dateierweiterung“ auf Seite 79.

# Einstellung des Alarmausgangs — Menü „Alarmausgang“

Wenn Sie auf **Alarmausgang** im Administratormenü klicken, wird das Menü „Alarmausgang“ angezeigt. In diesem Menü können Sie Einstellungen vornehmen, um den Alarmausgang des E/A-Anschlusses auf der Rückseite des Systems in Verbindung mit der Alarmerkennung und dem Timer zu steuern.
Das Menü „Alarmausgang“ umfasst vier Registerkarten: **Alarmausgang 1**, **Alarmausgang 2**, **Alarmausgang 3** und **Alarmausgang 4**.

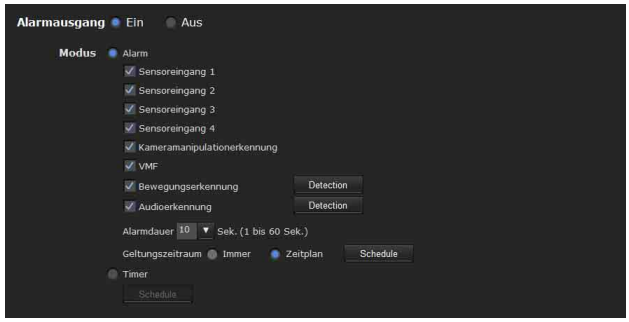
**Tipp**

- Einzelheiten zum Anschluss von Peripheriegeräten an den Alarmausgang des E/A-Anschlusses finden Sie in der mitgelieferten Installationsanleitung.
- Die Nummer der zur Auswahl stehenden Eingangsanschlüsse lautet:
  SNT-EX101/SNT-EX101E: 2
  SNT-EX104/SNT-EX154: 4
  SNT-EP104/SNT-EP154: Nichts *
  * Die Alarmbenachrichtigung ist nur für die einfache Bewegungserkennungsfunktion verfügbar.

**Hinweis**

Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.

## Registerkarte „Alarmausgang“




### Alarmausgang

Um die Alarmausgangsfunktion zu aktivieren, wählen Sie **Ein**.

### Modus

Damit wählen Sie den Modus der Alarmausgangsfunktion.

**Alarm:** Die Alarmausgabe wird durch Synchronisierung mit einer externen Sensoreingabe oder den integrierten Erkennungsfunktionen gesteuert.
Wenn **Alarm** ausgewählt ist, werden die Optionen **Sensoreingang 1**, **Sensoreingang 2**, **Sensoreingang 3**, **Sensoreingang 4**, **Kameramanipulationerkennung**, **VMF**, **Bewegungserkennung**, **Audioerkennung**, **Alarmdauer** und **Geltungszeitraum** aktiviert.

**Timer:** Der Alarmausgang wird durch den Timer gesteuert.
Wenn Sie auf **Schedule** klicken, wird das Menü für den Geltungszeitraum angezeigt. („Einstellen des Zeitplans — Menü „Zeitplan““ auf Seite 88)

### Sensoreingang 1
Wählen Sie diese Option, wenn Sie den Alarmausgang mit dem externen Sensor verbinden, der an den Sensoreingang 1 des E/A-Anschlusses des Geräts angeschlossen ist.

### Sensoreingang 2
Wählen Sie diese Option, wenn Sie den Alarmausgang mit dem externen Sensor verbinden, der an den Sensoreingang 2 des E/A-Anschlusses des Geräts angeschlossen ist.

### Sensoreingang 3
Wählen Sie diese Option, wenn Sie den Alarmausgang mit dem externen Sensor verbinden, der an den Sensoreingang 3 des E/A-Anschlusses des Geräts angeschlossen ist.

### Sensoreingang 4
Wählen Sie diese Option, wenn Sie den Alarmausgang mit dem externen Sensor verbinden, der an den Sensoreingang 4 des E/A-Anschlusses des Geräts angeschlossen ist.

### Kameramanipulationerkennung
Aktivieren Sie diese Option, um den Auslöser für die Alarmausgabe mit der Kameramanipulationerkennung der Kamera zu verbinden, wie etwa bei einer Richtungsänderung oder Sprühfarbe.

### VMF
Wählen Sie diese Option, wenn Sie den Alarmausgang mit der VMF-Erkennungsfunktion verbinden möchten.

### Bewegungserkennung
Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Alarmausgabe mit der Bewegungserkennungsfunktion verbinden.
Klicken Sie auf **Detection**. Daraufhin wird das Bewegungserkennungsmenü angezeigt, über das Sie die Bewegungserkennungsfunktion konfigurieren können (Seite 90).

### Audioerkennung
Wählen Sie die mit einem Alarm verbundene Vorwahlposition über die Audioerkennungsfunktion aus.
Klicken Sie auf **Erkennung**. Daraufhin wird das Audioerkennungsmenü angezeigt, über das Sie die Audioerkennungsfunktion konfigurieren können (Seite 90).

**Hinweis**

Für den Fall, dass die synchronisierte Vorwahlposition in **Position bei Alarm** im Menü „Vorwahlposition“ angegeben wird, ist das Alarmereignis, das bei Bewegung der Kamera zur Vorwahlposition eintritt, ungültig.

### Alarmdauer
Wählen Sie die Dauer zwischen 1 und 60 Sekunden für die Alarmausgabe.

### Geltungszeitraum
Dieser Posten wird aktiv, wenn **Modus** auf **Alarm** gesetzt wird.
Damit stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Alarmerkennung wirksam ist.

**Immer:** Die Alarmerkennung ist immer wirksam.

**Zeitplan:** Sie können die Zeitspanne angeben, während der die Alarmerkennung wirksam ist.
Wenn Sie auf **Schedule** klicken, wird das Menü für den Geltungszeitraum angezeigt. („Einstellen des Zeitplans — Menü „Zeitplan““ auf Seite 88)

## OK/Cancel
Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

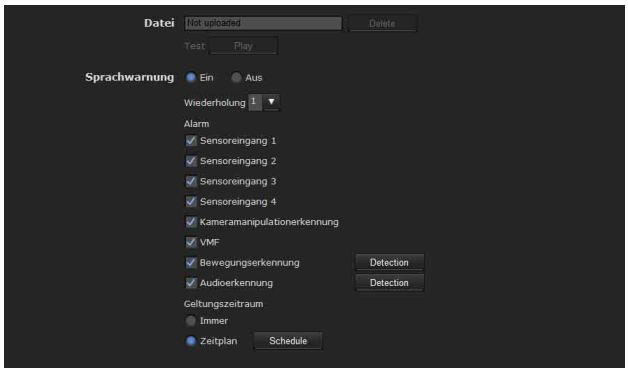
# Audioausgabe in Verbindung mit der Alarmerkennung
## — Menü „Sprachwarnung“

Klicken Sie auf **Sprachwarnung** im Administratormenü, um das Menü „Sprachwarnung“ anzuzeigen.
Verwenden Sie dieses Menü zur Einstellung der Sprachwarnfunktion, um ein Audiosignal über die Line-Ausgangsbuchse des Geräts auszugeben, wenn durch die Sensoreingabe oder die Erkennungsfunktionen ein Alarm erkannt wird.
Sie können das Audiosignal in Synchronisierung mit einem Alarmereignis, das durch die Sensoreingabe oder die Erkennungsfunktionen ausgelöst wurde, über einen an das Gerät angeschlossenen Lautsprecher ausgeben.
Das Menü „Sprachwarnung“ umfasst drei Registerkarten: **Sprachwarnung 1**, **Sprachwarnung 2** und **Sprachwarnung 3**. Sie können eine individuelle Audiodatei auf jeder Registerkarte konfigurieren.

**Hinweise**

- Bevor Sie die Sprachwarnfunktion benutzen, müssen Sie die Audiodatei mithilfe des auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltenen SNC-Audio-Upload-Tools im Gerät speichern.
- Einzelheiten zur Verwendung des SNC-Audio-Upload-Tools finden Sie auf Seite 117.
- Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.
- Die Sprachwarnungskonfiguration ist nur für CH1 bei SNT-EX154 verfügbar.

## Registerkarte „Sprachwarnung 1, 2, 3“




### Datei
Hier wird der Name der im Gerät gespeicherten Audiodatei angezeigt. „Upload nicht erfolgt“ wird ausgegraut angezeigt, wenn keine Audiodatei gespeichert ist.
Um die im Gerät gespeicherte Audiodatei zu löschen, klicken Sie auf **Delete**.

**Hinweis**

Bevor Sie die Audiodatei löschen, setzen Sie **Sprachwarnung** auf **Aus**.

### Test
Wenn eine Audiodatei im Gerät gespeichert ist, können Sie diese durch Abspielen überprüfen.
Klicken Sie auf **„Play**“, um die Audiodatei abzuspielen.

### Sprachwarnung
Um die Sprachwarnfunktion in Verbindung mit der Sensoreingabe oder den Erkennungsfunktionen einzusetzen, wählen Sie **Ein**.

### Wiederholung
Wählen Sie die Wiedergabewiederholung von **1** bis **3**.

### Alarm
Wählen Sie den mit der Sprachwarnfunktion zu verbindenden Alarm aus.

**Tipp**

Die Nummer der zur Auswahl stehenden Eingangsanschlüsse lautet:
SNT-EX101/SNT-EX101E: 2
SNT-EX104/SNT-EX154: 4
SNT-EP104/SNT-EP154: Nichts *
* Die Alarmbenachrichtigung ist nur für die einfache Bewegungserkennungsfunktion verfügbar.

**Sensoreingang 1:** Der an den Sensoreingang 1 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.
**Sensoreingang 2:** Der an den Sensoreingang 2 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.
**Sensoreingang 3:** Der an den Sensoreingang 3 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.
**Sensoreingang 4:** Der an den Sensoreingang 4 des E/A-Anschlusses der Kamera angeschlossene externe Sensor.
**Kameramanipulationerkennung:** Es wird ein Alarm ausgelöst, wenn die Kamera eine Kameramanipulationerkennung, wie Richtungsänderung oder Sprühfarbe, erkennt.
**VMF:** Ein Alarm der VMF-Erkennungsfunktion.

**Bewegungserkennung:** Der von der Bewegungserkennungsfunktion erkannte Alarm.
Klicken Sie auf **Detection**, um das Bewegungserkennungsmenü anzuzeigen, über das Sie die Bewegungserkennungsfunktion konfigurieren können (Seite 90).

**Audioerkennung:** Wählen Sie die mit einem Alarm verbundene Vorwahlposition über die Audioerkennungsfunktion aus.
Klicken Sie auf **Erkennung**. Daraufhin wird das Audioerkennungsmenü angezeigt, über das Sie die Audioerkennungsfunktion konfigurieren können (Seite 90).

**Hinweise**

- Falls die Sprachwarnung in Verbindung mit einem anderen Alarmereignis aktiv verbunden ist, während bereits ein anderer Sprachwarnvorgang läuft, wird die erste Sprachwarnung aufgehoben und die zweite ausgegeben.
- Wenn die gleichzeitige Ausgabe von zwei oder drei Audiodateien in Verbindung mit demselben Alarmereignis eingestellt wird, erfolgt die Priorität in der Reihenfolge **Sprachwarnung 1**, **2** und **3**.
- Für den Fall, dass eine Vorwahlposition unter **Position bei Alarm** im Menü „Vorwahlposition“ angegeben wird, ist das Alarmereignis, das bei Bewegung der Kamera zur Vorwahlposition eintritt, ungültig.
- Der Audioerkennungsalarm wird während der Wiedergabe oder Sprachwarnung nicht ausgelöst.

### Geltungszeitraum

Damit stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Alarmerkennung wirksam ist.

**Immer:** Die Alarmerkennung ist immer wirksam.

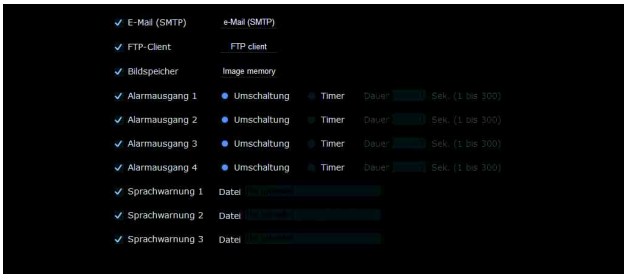
**Zeitplan:** Sie können die Zeitspanne angeben, während der die Alarmerkennung wirksam ist.
Wenn Sie auf **Schedule** klicken, wird das Menü für den Geltungszeitraum angezeigt. („Einstellen des Zeitplans — Menü „Zeitplan““ auf Seite 88)

## OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Einstellen der Operationen über den Viewer — Menü „Auslöser“

Klicken Sie auf **Auslöser** im Administratormenü, um das Menü „Auslöser“ anzuzeigen.
Damit können Sie die Aktivitäten auswählen, die ausgeführt werden können, wenn die Schaltfläche im Bereich „Auslöser“ im Haupt-Viewer angeklickt wird.




## E-Mail (SMTP)

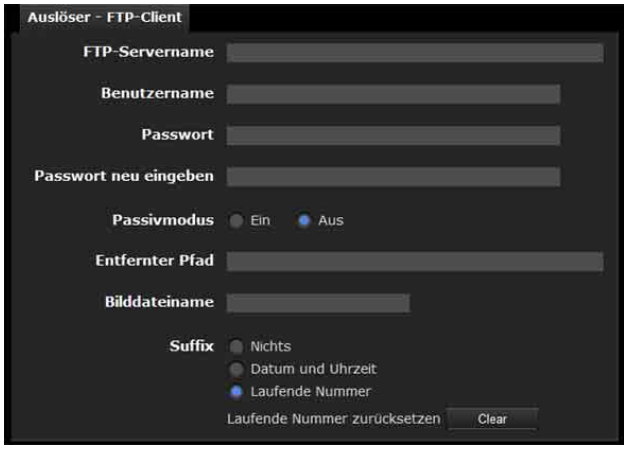
Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, können Sie **E-Mail (SMTP)** im Bereich „Auslöser“ im Haupt-Viewer auswählen.
Wenn Sie auf **E-Mail (SMTP)** klicken, wird das zum Zeitpunkt des Klickens angezeigte Standbild eingefangen, und Ihre E-Mail mit der angehängten Bilddatei wird zu der angegebenen E-Mail-Adresse versendet.

Wenn Sie auf **e-Mail (SMTP)** klicken, wird das Menü **Auslöser – E-Mail (SMTP)** angezeigt. Hier können Sie die erforderlichen Optionen einstellen. Die Einstellungsoptionen und Einstellverfahren sind die gleichen wie diejenigen des Menüs „E-Mail (SMTP)“ (Seite 68).

## FTP-Client

Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, können Sie **FTP-Client** im Bereich „Auslöser“ im Haupt-Viewer auswählen.
Wenn Sie auf **FTP-Client** klicken, wird das zum Zeitpunkt des Klickens angezeigte Standbild eingefangen, und die Bilddatei wird zum FTP-Server versendet.

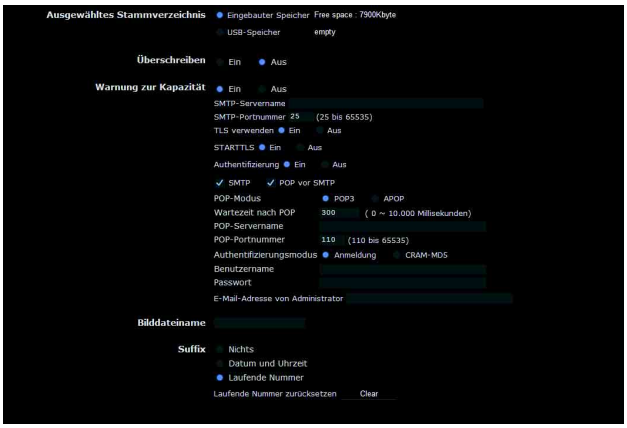
Wenn Sie auf **FTP client** klicken, wird das Menü **Auslöser – FTP-Client** angezeigt. Hier können Sie die erforderlichen Optionen einstellen. Die Einstellungsoptionen und Einstellverfahren sind die gleichen wie diejenigen des Menüs „FTP-Client“ (Seite 72).




## Bildspeicher

Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, können Sie **Bildspeicher** im Bereich „Auslöser“ im Haupt-Viewer auswählen.
Wenn Sie auf **Bildspeicher** klicken, wird das zum Zeitpunkt des Klickens angezeigte Standbild eingefangen, und die Bilddatei wird im internen Speicher oder USB-Speicher (nicht mitgeliefert) aufgezeichnet.

Klicken Sie auf **Image memory**, um das Menü **Auslöser - Bildspeicher** anzuzeigen. Hier können Sie die erforderlichen Optionen einstellen. Die Einstellungsoptionen und Einstellverfahren sind die gleichen wie diejenigen des Menüs „Bildspeicher“ (Seite 75).




## Alarmausgang

Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, können Sie **Alarmausgang 1**, **Alarmausgang 2**, **Alarmausgang 3** und **Alarmausgang 4** im Bereich „Auslöser“ im Haupt-Viewer auswählen. Sie können die Alarmausgabe steuern, indem Sie auf **Alarmausgang 1**, **Alarmausgang 2**, **Alarmausgang 3** oder **Alarmausgang 4** klicken.

**Hinweis**

Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.

Wählen Sie **Umschaltung** oder **Timer** als Alarmausgangssteuermodus aus.

**Umschaltung:** Bei jedem Ausführen eines Auslösers erfolgt eine Umschaltung auf Ein (Kurzschluss) oder Aus (Unterbrechung).

**Timer:** Wenn Sie einen Auslöser ausführen, wird der Alarmausgang auf „Ein“ und nach Ablauf der unter **Dauer** angegebenen Zeit automatisch auf „Aus“ geschaltet.

### Dauer
Wenn Sie **Timer** gewählt haben, geben Sie an, wie lang die Alarmausgabe ausgeschaltet bleiben soll. Sie können von 1 bis 300 Sekunden wählen.

## Sprachwarnung 1, 2, 3
Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, können Sie **Sprachwarnung 1**, **Sprachwarnung 2** oder **Sprachwarnung 3** im Bereich „Auslöser“ im Haupt-Viewer auswählen. Sie können den Ton der im System gespeicherten Audiodatei ausgeben, indem Sie auf **Sprachwarnung 1**, **2** oder **3** klicken.

### Audiodatei
Hier wird der Name der im System gespeicherten Audiodatei angezeigt. „Upload nicht erfolgt“ wird ausgegraut angezeigt, wenn keine Audiodatei gespeichert ist.

**Hinweise**

- Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.
- Die Sprachwarnungskonfiguration ist nur für CH1 bei SNT-EX154 verfügbar.

## OK/Cancel
Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Einstellen des Zeitplans — Menü „Zeitplan“

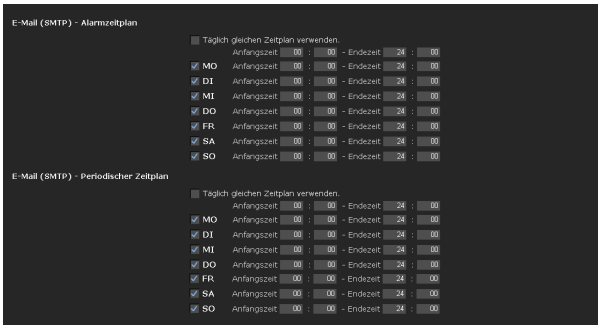
Wenn Sie auf **Zeitplan** im Administratormenü klicken, wird das Menü „Zeitplan“ angezeigt.
Das Menü „Zeitplan“ umfasst sieben Registerkarten. Dies ist das gleiche Menü wie das Menü „Zeitplan“, das angezeigt wird, wenn Sie auf **Schedule** klicken, um **Geltungszeitraum** in den folgenden Menüs einzustellen.

**Vorwahlposition: Schedule** auf der Registerkarte „Tour (Position)“ des Menüs „Vorwahlposition“
**E-Mail: Schedule** auf der Registerkarte „Alarmbenachrichtigung“ oder „Periodische Benachrichtigung“ des Menüs „E-Mail (SMTP)“
**FTP: Schedule** auf der Registerkarte „Alarmbenachrichtigung“ oder „Periodische Benachrichtigung“ des Menüs „FTP-Client“
**Bildspeicher: Schedule** auf der Registerkarte „Alarmbenachrichtigung“ oder „Periodische Benachrichtigung“ des Menüs „Bildspeicher“
**Alarmausgang: Schedule** auf der Registerkarte „Alarmausgang 1“ bis „Alarmausgang 4“ des Menüs „Alarmausgang“
**Sprachwarnung: Schedule** auf der Registerkarte „Sprachwarnung 1, 2 oder 3“ im Menü „Sprachwarnung“
**Edge Storage:** Die Schaltfläche **Zeitplan** in der Registerkarte „Einstellung“ aus dem Edge Storage-Menü.

**Hinweis**

**Vorwahlposition**, **Sprachwarnung** und **Edge Storage** sind nicht für SNT-EP104 und SNT-EP154 verfügbar.

Beispiel: Festlegen von E-Mail (SMTP) (Periodische Benachrichtigung) im Menü „Zeitplan“




### Täglich gleichen Zeitplan verwenden
Wenn diese Option aktiviert wird, werden dieselben Einstellungen für **Anfangszeit** und **Endezeit** auf alle Tage angewandt. In diesem Fall können **Anfangszeit** und **Endezeit** der Tage von **MO** (Montag) bis **SO** (Sonntag) nicht eingegeben werden.

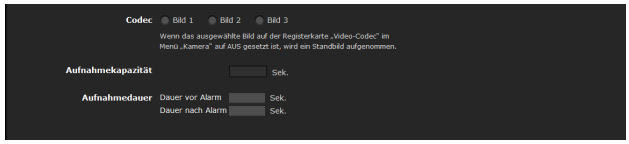
### MO (Montag) bis SO (Sonntag)
Die Zeitspanne rechts vom aktivierten Tag ist die effektive Zeitspanne des Zeitplans.

### Anfangszeit, Endezeit
Geben Sie die Anfangs- und Endezeit an.

## OK/Cancel
Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Einstellen des Alarmpuffers — Menü „Alarmpuffer“

Wenn Sie auf **Alarmpuffer** im Administratormenü klicken, wird das Menü „Alarmpuffer“ angezeigt. Sie können das Bild und den Ton vor dem Alarm (Bild und Ton vor der Alarmerkennung) sowie das Bild und den Ton nach dem Alarm einstellen. Diese Optionen können eingestellt werden, wenn **Alarmbenachrichtigung** im Menü „FTP-Client“ oder **Alarmaufzeichnung** im Menü „Bildspeicher“ auf **Ein** gesetzt wird, außer wenn **Alarmpuffer verwenden** gewählt wird.




## Codec
Wählen Sie den für den Alarmpuffer zu verwendenden Video-Codec aus.

## Aufnahmekapazität
Zeigt die maximale Aufnahmekapazität des Alarmpuffers bei der gegenwärtigen Systemeinstellung von Videomodus, Bildgröße, Bitrate und Bildwechselfrequenz an.

## Aufnahmedauer
Damit stellen Sie die Aufnahmezeit für Bild/Audio vor dem Alarm und nach dem Alarm ein.

**Dauer vor Alarm:** Geben Sie die Aufnahmezeit für Bild/Ton vor der Alarmerkennung ein.
**Dauer nach Alarm:** Geben Sie die Aufnahmezeit für Bild/Ton nach der Alarmerkennung ein.

**Hinweis**

Der Wert für **Aufnahmekapazität** hängt von den im Menü „Kamera“ vorgenommenen Einstellungen für Bildgröße und Bildqualität ab.

## OK/Cancel
Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Einstellen von Sensoreingang/Kameramanipulationerkennung/ Bewegungserkennung/ Audioerkennung

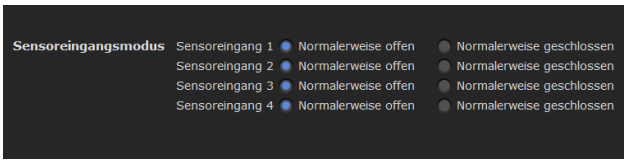
## — Menü „Ereigniserkennung“

Wenn Sie im Administratormenü auf „Ereigniserkennung“ klicken, wird das Menü **Ereigniserkennung** angezeigt. Das Menü „Ereigniserkennung“ umfasst die Registerkarten **Sensoreingang**, **Kameramanipulationerkennung**, **Bewegungserkennung** und **Audioerkennung**.

**Hinweise**

- Die einfache Bewegungserkennungsfunktion ist für SNT-EP104 und SNT-EP154 verfügbar. Informationen dazu finden Sie unter „Einfache Bewegungserkennungsfunktion“ auf Seite 98.
- Sensoreingang, Kameramanipulationerkennung und Audioerkennung sind nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.

## Registerkarte Sensoreingang — Festlegen des Sensoreingangs




### Sensoreingangsmodus

Legen Sie die Richtung des erkannten Eingangssignals für das in den Sensor-Eingangsanschluss der Kamera eingespeiste Signal fest.

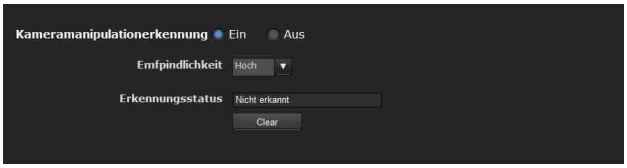
**Normalerweise offen:** Der Alarm wird erkannt, wenn der Sensoreingang kurzgeschlossen wird.

**Normalerweise geschlossen:** Der Alarm wird erkannt, wenn der Sensoreingang unterbrochen wird.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkarte Kameramanipulationerkennung — Festlegen der Kameramanipulationerkennung




### Kameramanipulationerkennung

Wählen Sie **Ein**, um die Funktion zu aktivieren, sodass eine Manipulation der Kamera erkannt wird, wie z. B. eine Ausrichtungsverschiebung oder das Besprayen. Wenn Sie **Ein** auswählen, können Sie die Empfindlichkeit auswählen.

**Empfindlichkeit:** Setzen Sie die Empfindlichkeit der Kameramanipulationserkennung auf **Hoch**, **Mittel** oder **Niedrig**.

**Erkennungsstatus:** Zeigt den Manipulationserkennungsstatus zu der Zeit an, als die Registerkarte Kameramanipulationerkennung geöffnet wurde. Um den Erkennungsstatus zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**.

### OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

## Registerkarte Bewegungserkennung — Festlegen der Bewegungs-/ VMF-Erkennung

Die Bewegungserkennung erkennt sich bewegende Objekte im Kamerabild und gibt einen Alarm aus. Bei der VMF-Erkennungsfunktion wird ein Alarm aktiviert, wenn eine Bewegung, die anhand der Einstellung für die Bewegungserkennung erkannt wird, einen bestimmten Bereich oder eine Prüflinie überschreitet, darin auftaucht, daraus verschwindet oder sich darin eine Bewegung zeigt.

Die Bewegungserkennung und die VMF-Erkennungsfunktion können unabhängig voneinander zum Zeitpunkt der Erkennung einen Alarm auslösen.

## Was sind VMF-Funktionen? — Video Motion Filter (Videobewegungsfilter)

VMF-Funktionen dienen der Untersuchung, ob ein Bewegungsobjekt, das anhand der Einstellung der Bewegungserkennung erkannt wird, einen bestimmten Bereich oder eine Prüflinie überschritten hat, darin aufgetaucht oder daraus verschwunden ist.
Die Prüfmethode wird unter „Durchgang/Vorhandensein/Auftauchen/Verschwinden/Menge“ ausgewählt. Es lassen sich dafür ebenfalls maximal drei Merkmale kombinieren, deren Ausführung gleichzeitig oder nacheinander erfolgen kann. Bei der VMF-Einstellung können bis zu drei Muster für jede Vorwahl der aktuellen Kameraposition gespeichert werden.

### Passierend

Eine Durchgangslinie wird bestimmt, und wenn ein Bewegungsobjekt diese Linie überschreitet, wird ein Alarm ausgelöst. Gleichzeitig mit diesem Alarm können Alarmbenachrichtigung per FTP-Client, Alarmaufzeichnung per Bildspeicherfunktion und/oder Wiedergabe einer Audiodatei ausgeführt werden.

### Vorhanden

Wenn ein sich bewegendes Objekte im festgelegten Bereich nach einer bestimmten Zeit vorhanden ist, wird ein Alarm ausgelöst. Gleichzeitig mit diesem Alarm können Alarmbenachrichtigung per FTP-Client, Alarmaufzeichnung per Bildspeicherfunktion und/oder Wiedergabe einer Audiodatei ausgeführt werden.

### Auftauchen

Wenn ein sich bewegendes Objekt in dem festgelegten Bereich erscheint, wird ein Alarm ausgelöst. Gleichzeitig mit diesem Alarm können Alarmbenachrichtigung per FTP-Client, Alarmaufzeichnung per Bildspeicherfunktion und/oder Wiedergabe einer Audiodatei ausgeführt werden.

### Verschwinden

Wenn ein sich bewegendes Objekt aus dem festgelegten Bereich verschwindet, wird ein Alarm ausgelöst. Gleichzeitig mit diesem Alarm können Alarmbenachrichtigung per FTP-Client, Alarmaufzeichnung per Bildspeicherfunktion und/oder Wiedergabe einer Audiodatei ausgeführt werden.

### Kapazität

Wenn die Kapazität von beweglichen Objekten im Referenzbereich eine bestimmte Anzahl erreicht, wird ein Alarm ausgelöst. Gleichzeitig mit diesem Alarm können Alarmbenachrichtigung per FTP-Client, Alarmaufzeichnung per Bildspeicherfunktion und/oder Wiedergabe einer Audiodatei ausgeführt werden.

**Hinweise**

- Führen Sie vor der eigentlichen Benutzung einen Betriebstest durch, um sicherzugehen, dass die Bewegungserkennungsfunktion korrekt arbeitet.
- Auch wenn die Privatzonenmaskierung und/oder Beschneidung verwendet wird, arbeitet die Bewegungserkennungsfunktion auf Grundlage der Bilder vor der Aktivierung dieser Funktion.
- Wenn die Beschneidung aktiviert ist, wird das Bewegungserkennungsmenü nicht angezeigt. Um das Bewegungserkennungsmenü zu verwenden, deaktivieren Sie diese Funktionen zuerst.

### Wenn das Bewegungserkennungsmenü zum ersten Mal angezeigt wird

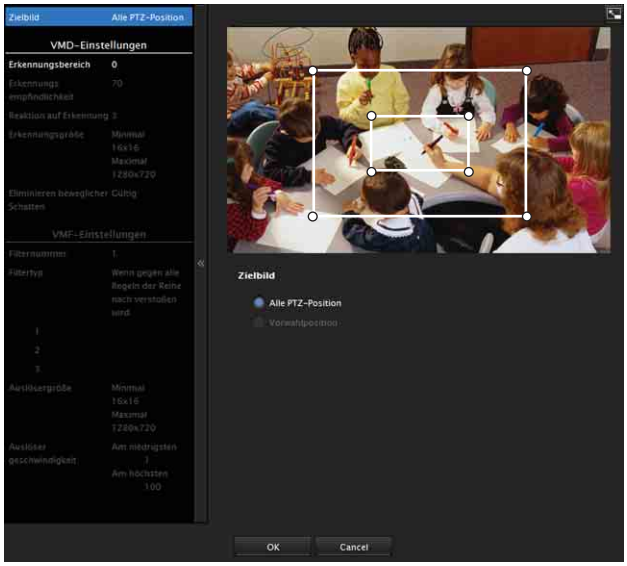
Wenn Sie auf **Bewegungserkennung** klicken, wird „Security Warning“ angezeigt.
Wenn Sie auf **Ja** klicken, wird das ActiveX-Steuerelement installiert und das Bewegungserkennungsmenü angezeigt.

**Hinweise**

- Wenn **Automatic configuration** unter den LAN-Einstellungen im Internet Explorer aktiviert ist, wird das Bild möglicherweise nicht angezeigt. Deaktivieren Sie in diesem Fall **Automatic configuration**, und stellen Sie den Proxy-Server manuell ein. Wenden Sie sich bezüglich der Proxy-Server-Einstellung an Ihren Netzwerkadministrator.
- Um das ActiveX-Steuerelement zu installieren, müssen Sie als Administrator am Computer angemeldet sein.
- Bei Verwendung von Windows XP Service Pack 2 oder höher, Windows Vista oder Windows 7 erscheint möglicherweise die Informationsleiste oder „Security Warning“, wenn Sie auf **Bewegungserkennung** klicken. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Installieren des ActiveX-Steuerelements“ unter „Bei Verwendung von Windows XP Service Pack 2 oder höher“ auf Seite 10, im Abschnitt „Installieren des ActiveX-Steuerelements“ unter „Bei Verwendung von Windows Vista“ auf Seite 12 oder im Abschnitt „Installieren des ActiveX-Steuerelements“ unter „Bei Verwendung von Windows 7“ auf Seite 15.

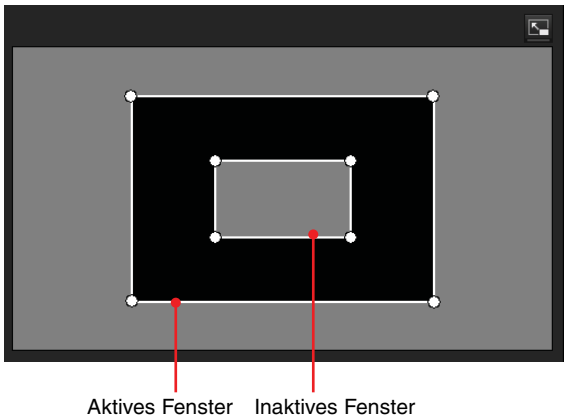
# Einstellungselemente für die Bewegungserkennung

Verwenden Sie diese Registerkarteneinstellungen, um die Bedingungen für die Bewegungserkennungsfunktion beim Beobachten von Kamerabildern festzulegen. Dies ist das gleiche Menü wie das Einstellungsmenü, das angezeigt wird, wenn Sie auf **Detection** unter „Alarmübertragung“ im Menü „E-Mail (SMTP)“ klicken oder auf „Alarmaufzeichnung“ im Menü „Bildspeicher“.




## Vorschaubildschirm

Dieser Bildschirm dient zum Überwachen von Bildern und Konfigurieren von aktiven/inaktiven Fenstern.




**Hinweis**

Die Rahmen auf dem Monitorbildschirm werden nicht bei den mit der Bewegungserkennung gesendeten oder aufgezeichneten Bilddateien angezeigt.

## Einstellziel

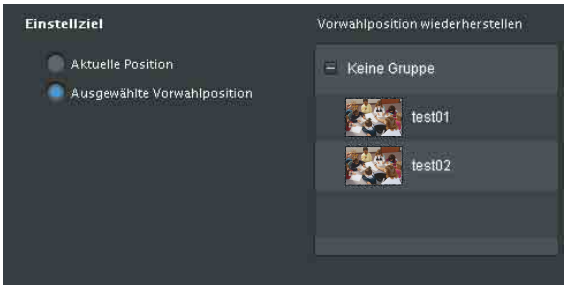
Wählen Sie die Kameraposition in Abhängigkeit von den Erkennungseinstellungen und den VMF-Einstellungen unter **Aktuelle Position** oder **Vorwahl** aus.
Wenn Sie zu konfigurierende Elemente auswählen, werden die **Aktuelle Position** und die **Vorwahl** angezeigt. Wenn Sie **Vorwahl** auswählen, wird **Vorwahlposition wiederherstellen** angezeigt.

**Aktuelle Position:** Wählen Sie diese Option aus, um die aktuelle Kameraposition als Konfigurationselement einzustellen.

**Vorwahl:** Wählen Sie diese Option aus, um die einzelnen Vorwahlen zu konfigurieren. Wählen Sie eine Vorwahl aus der Liste aus, und verschieben Sie die Kamera an die Vorwahlposition. Diese Einstellung ist aktiviert, wenn die Kamera an die festgelegte Vorwahlposition verschoben wurde.

### Aktuelle Position

### Vorwahl

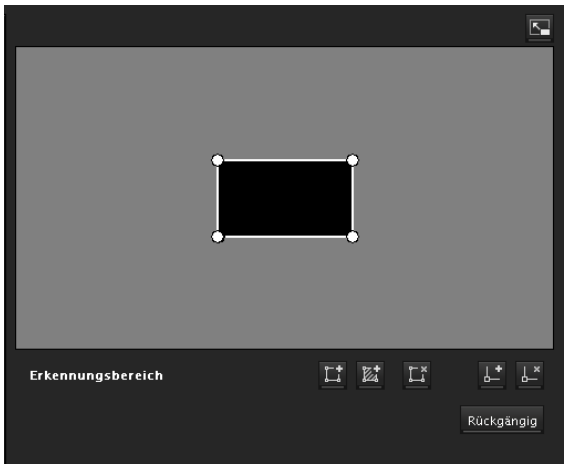



**Hinweise**

- Die Kamerasteuerung kann verwendet werden, wenn es sich beim Modus um „Aktuelle Position“ handelt.
- Erkennungseinstellungen und VMF-Einstellungen sollten für die aktuelle Position und die Vorwahlposition getrennt gespeichert werden, wenn **Aktuelle Position** und **Vorwahl** ausgewählt ist.

## Erkennungseinstellungen

### Erkennungsbereich
Geben Sie den geltenden Umfang für die Bewegungserkennung an.




### Konfigurieren des Erkennungsbereichs
Die folgende Vorgehensweise wird verwendet, um den Bewegungserkennungsbereich zu konfigurieren:

**1** Verwenden Sie die folgenden Schaltflächen, um den/die aktiven und inaktiven Bereich(e) anzugeben.

#### Hinzufügen eines aktiven Bereichs
Wenn Sie auf **Hinzufügen eines aktiven Bereichs** klicken, wird ein aktives Bereichsfenster in der Mitte des Bildschirms hinzugefügt.
Wenn Sie den Cursor in diesen Bereich setzen, ändert er sich in einen gekreuzten Pfeil, den Sie ziehen können, um den Bereich zu verschieben.
Wenn Sie den Cursor auf den Scheitelpunkt dieses Bereichs platzieren, ändert er sich in ↔. Diesen Pfeil können Sie ziehen, um den Scheitelpunkt zu verschieben.

#### Hinzufügen eines inaktiven Bereichs
Wenn Sie auf **Hinzufügen eines inaktiven Bereichs** klicken, wird ein inaktives Bereichsfenster in der Mitte des Bildschirms hinzugefügt.
Wenn Sie den Cursor in diesen Bereich setzen, ändert er sich in einen gekreuzten Pfeil, den Sie ziehen können, um den Bereich zu verschieben.
Wenn Sie den Cursor auf den Scheitelpunkt dieses Bereichs platzieren, ändert er sich in ↔. Diesen Pfeil können Sie ziehen, um den Scheitelpunkt zu verschieben.

#### Löschen einer Region
Wenn Sie auf **Löschen einer Region** klicken, wird der ausgewählte aktive oder inaktive Bereich gelöscht.
Um einen Bereich auszuwählen, klicken Sie auf die Mitte oder die Seite eines Bereichs.

#### Hinzufügen eines Scheitelpunkts
Wenn Sie auf **Hinzufügen eines Scheitelpunkts** klicken, ändert sich der Cursor in eine Schaltfläche. Wenn Sie jetzt auf einen Teil des Seitenbereichs klicken, wird an diesem Punkt ein Scheitelpunkt hinzugefügt. Nach dem Hinzufügen kehrt der Cursor wieder in den Bewegungsmodus zurück. Es handelt sich um die gleiche Funktion wie die bei VMF-Einstellungen angezeigte Schaltfläche.

#### Löschen eines Scheitelpunkts
Wenn Sie auf **Löschen eines Scheitelpunkts** klicken, ändert sich der Cursor in eine Schaltfläche. Wenn Sie jetzt auf einen Teil des Seitenbereichs klicken, wird der an diesem Punkt hinzugefügte Scheitelpunkt gelöscht. Nach dem Löschen kehrt der Cursor wieder in den Bewegungsmodus zurück. Es handelt sich um die gleiche Funktion wie die bei VMF-Einstellungen angezeigte Schaltfläche.

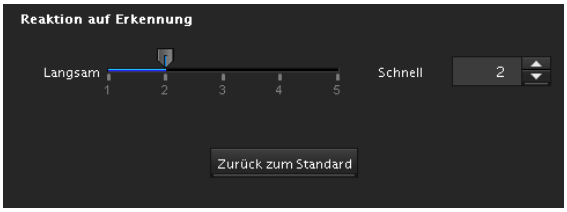
**Hinweis**

Der Scheitelpunkt kann nach außen verschoben werden, aber nicht ins Innere eines Bereichs.

### Erkennungsempfindlichkeit
Legen Sie die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung fest.

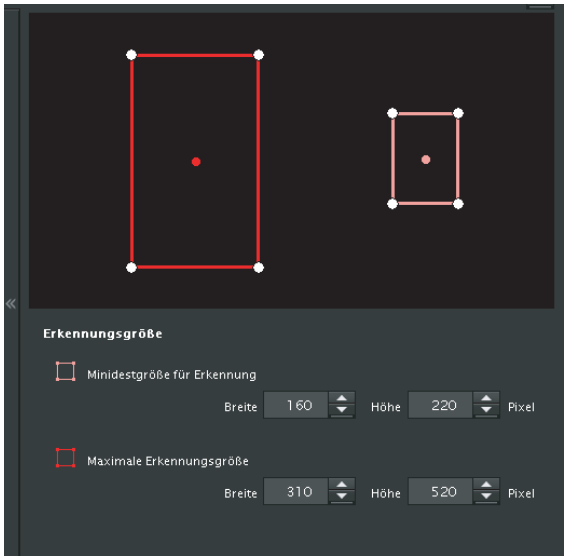
Werte von **1** bis **100** können angegeben werden.
Wenn Sie auf **Zurück zum Standard** klicken, wird der Wert in den Standardwert geändert.

### Reaktion auf Erkennung
Legen Sie die Reaktionsgeschwindigkeit der Bewegungserkennung fest.




Werte von **1** bis **5** können angegeben werden.
Wenn Sie auf **Zurück zum Standard** klicken, wird der Wert in den Standardwert geändert.

### Erkennungsgröße
Geben Sie die Mindestgröße und die Maximalgröße für die Bewegungserkennung an. Um die Erkennungsgröße anzugeben, können Sie entweder Werte eingeben oder die Scheitelpunkte des Bereichs ziehen.

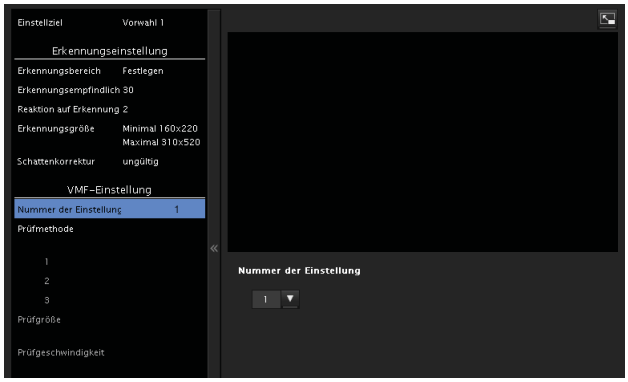



Die Bereichsgröße wird in Pixeln gemessen.
- Wenn Sie den Cursor in den Bereich platzieren, verwandelt sich der Cursor in einen gekreuzten Pfeil, den Sie ziehen können, um den kleinsten und den größten Bereich für die Erkennungsgröße zu verschieben.
- Wenn Sie den Cursor auf den Scheitelpunkt dieses Bereichs setzen, ändert er sich in ↔. Diesen Scheitelpunkt können Sie ziehen, um die Erkennungsgröße anzupassen.

### Eliminieren beweglicher Schatten
Setzen Sie die Schattenausnahmefunktion für die Bewegungserkennung auf EIN/AUS.
Wenn Sie EIN wählen, wird verhindert, dass Schatten beweglicher Objekte als bewegliche Objekte selbst erkannt werden.

Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Schattenkorrekturfunktion für die Bewegungerkennung zu deaktivieren.

## VMF-Einstellungselemente
Es können bis zu drei VMF-Einstellungen (Paketnummer 1 bis 3) für jede aktuelle Kameraposition und Vorwahlposition beibehalten werden. Sie können eine dieser Einstellungen zur Verwendung auswählen. Sie können die Prüfmethode und Größe und Geschwindigkeit des zu prüfenden Objekts einzeln für jede Paketnummer konfigurieren.

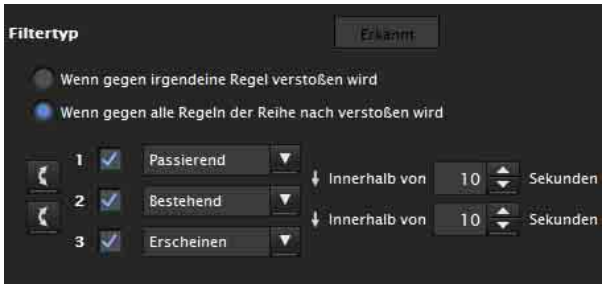



### Filternummer
Wählen Sie die festzulegende Einstellungsnummer 1, 2 oder 3 aus.
Die folgende VMF-Einstellung wird für die einzelne Einstellungsnummer gespeichert, die hier ausgewählt wird.
Der hier festgelegte Satz an Einstellungsnummern ist für die derzeitige VMF-Einstellung gültig.

**Hinweis**

**Nummer der Einstellung 1**, **Nummer der Einstellung 2** und **Nummer der Einstellung 3** der VMF-Einstellung können nicht gleichzeitig aktiviert werden.

### Filtertyp
Geben Sie die VMF-Prüfmethode an.




Wählen Sie die Prüfmethode aus den Optionen **Wenn eine davon erfüllt ist** oder **Wenn alle der Reihe nach erfüllt sind** aus.

**Wenn eine davon erfüllt ist:** Es wird ein Alarm ausgelöst, wenn eine der drei Bedingungen erfüllt sind.

**Wenn alle der Reihe nach erfüllt sind:** Es wird ein Alarm ausgelöst, wenn die drei Bedingungen in der angegebenen Reihenfolge erfüllt. Wenn die Bedingungen in einer anderen Reihenfolge als angegeben auftreten, wie 1, 3 und dann 2, erfolgt kein Alarm.

Jede Prüfmethode kann bis zu 3 Kriterien einschließen. Wählen Sie die Prüfmethode unter **Durchgang**, **Vorhandensein**, **Auftauchen**, **Verschwinden**, **Menge** und **Nichts** aus.

### Aktivieren/Deaktivieren des Kontrollkästchens für den Filter

Aktivieren/deaktivieren Sie unterschiedliche Prüfmethoden.

### Umschaltschaltfläche Filterreihenfolge

Wenn Sie auf klicken, wird die Reihenfolge der Prüfmethoden zwischen den benachbarten Methoden vertauscht.

Wenn Sie z. B. auf die Schaltfläche zwischen 1 und 2 klicken, wird deren Reihenfolge vertauscht. Wenn Sie auf die Schaltfläche zwischen 2 und 3 klicken, wird deren Reihenfolge vertauscht.

### Angeben der Zeit für „Wenn alle der Reihe nach erfüllt sind“

Geben Sie das Referenzintervall zwischen 1 und 2 oder 2 und 3 in Sekunden an.

Wenn z. B. „Mindestens 3 Sekunden“ angegeben wird, wird der Zustand von 2, der zwei Sekunden nach der Erkennung von 1 erkannt wurde, nicht die Erkennung von 2 validieren.

### VMF-Statusanzeige

Die Anzeige ist eingeschaltet, wenn die festgelegten Filterbedingungen zutreffen.

## Filtereinstellungen

Für die Prüflinie und das aktive Fenster werden Standardwerte festgelegt. Bei Bedarf können diese Werte geändert werden.

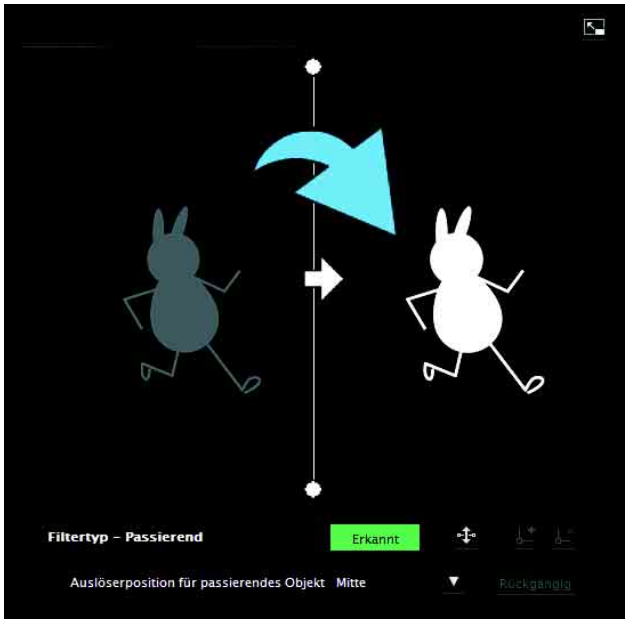
### VMF-Statusanzeige jedes Filters

Der Filter ist aktiviert, wenn die festgelegten Filtertypbedingungen (**Passieren**, **Vorhanden**, **Auftauchen**, **Verschwinden**, **Kapazität**) zutreffen.

**Tipp**

Die im Bearbeitungsbildschirm für die Prüfmethode angezeigten Schaltflächen werden ebenso verwendet, wie die für die Erkennungseinstellung. Siehe Seite 93.

### Passierend




Bearbeiten Sie die Durchgangsprüflinie gemäß der folgenden Vorgehensweise:

### Auslöserlinie für passierendes Objekt

Standardmäßig wird eine auslöserlinie für passierendes Objekt angezeigt. Die Anzahl der Scheitelpunkte ist 2.

Wenn Sie den Cursor auf der Linie platzieren, verwandelt sich der Cursor in ein Kreuz, und wenn Sie die Linie ziehen, wird die gesamte Linie verschoben.

Wenn Sie den Cursor auf dem Scheitelpunkt platzieren, verwandelt sich der Cursor in ↔, und wenn Sie die Linie ziehen, wird der Scheitelpunkt verschoben.

Der Pfeil, der in der Mitte der Auslöserlinie für passierendes Objekt angezeigt wird, gibt die Prüfrichtung an. Der Auslöser wird durchgeführt, wenn ein Objekt die Auslöserlinie für passierendes Objekt in dieser Richtung überschreitet.

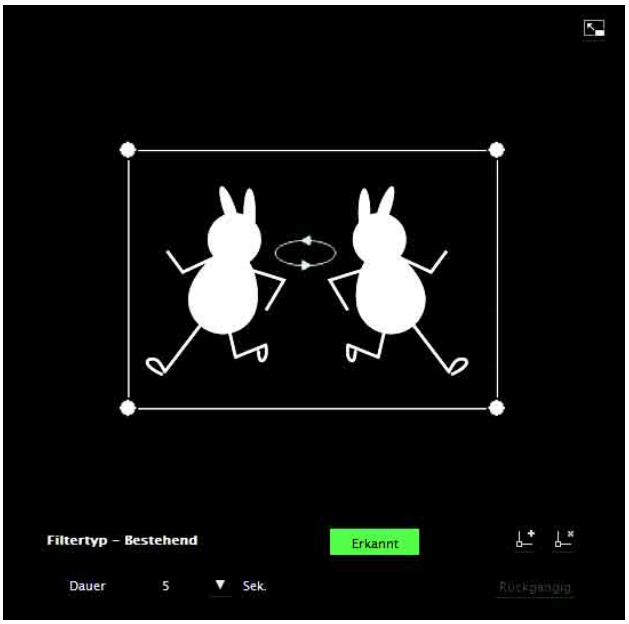
### Auslöserrichtungs-Einstellung

Immer wenn Sie auf klicken, wird die Auslöserrichtung zwischen den Richtungen links, rechts und beide umgeschaltet.

### Auslöserposition für passierendes Objekt

Wählen Sie für auslöserposition für passierendes Objekt eine Option unter **Mitte**, **Links**, **Oben**, **Rechts** oder **Unten** aus.

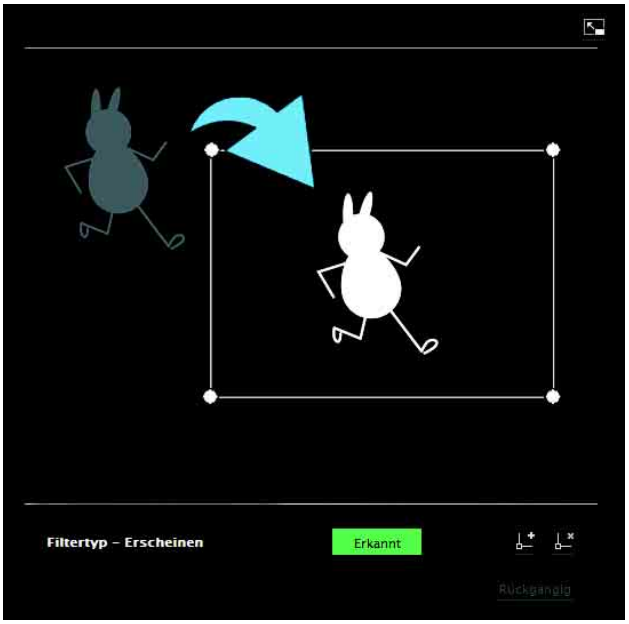
### Bestehend




Wie ein aktives Fenster kann auch ein Auslöserbereich verschoben werden, und Scheitelpunkte können verschoben/hinzugefügt oder gelöscht werden.
Wenn ein Objekt im Fenster länger als die angegebene Zeit vorhanden ist, wird das Vorhandensein erkannt.

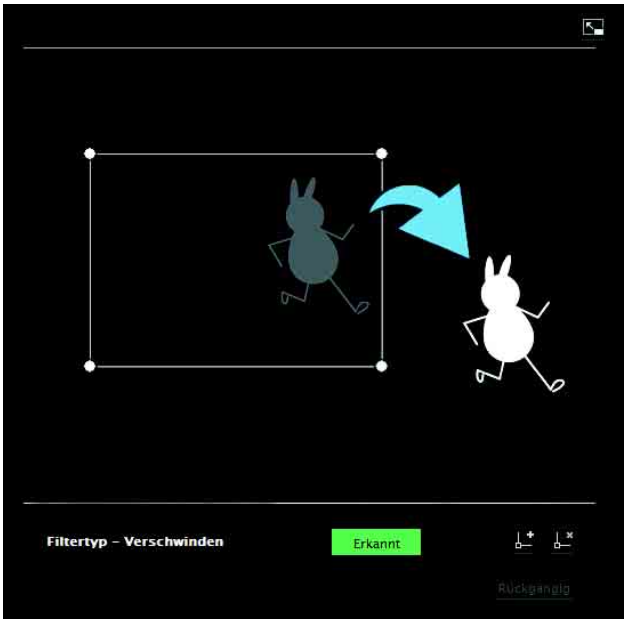
**Dauer**
Geben Sie die Zeit des Vorhandenseins an.

### Erscheinen



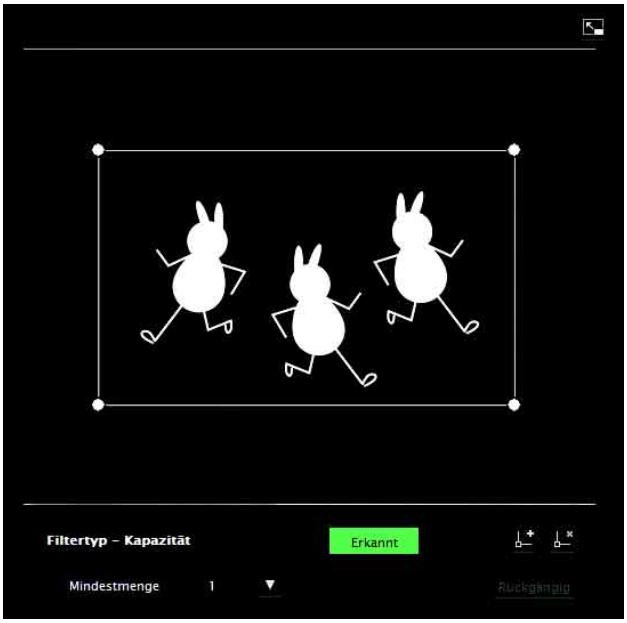

Das Kriterium besteht darin, ob ein Objekt im Auslöserbereich aufgetaucht ist.
Wie ein aktives Fenster kann auch ein Auslöserbereich verschoben werden, und Scheitelpunkte können verschoben/hinzugefügt oder gelöscht werden.

### Verschwinden




Das Kriterium besteht darin, ob ein Objekt im Auslöserbereich verschwunden ist.
Wie ein aktives Fenster kann auch ein Auslöserbereich verschoben werden, und Scheitelpunkte können verschoben/hinzugefügt oder gelöscht werden.

### Kapazität

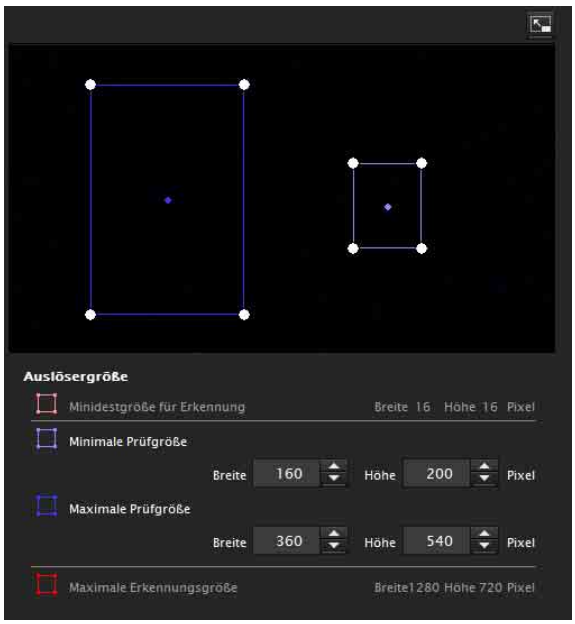



Das Kriterium besteht in der Anzahl der Objekte, die im Auslöserbereich gefunden wurden.
Die Anzahl wird in der Pulldown-Liste angegeben.
Wie ein aktives Fenster kann auch ein Auslöserbereich verschoben werden, und seine Scheitelpunkte können verschoben/hinzugefügt oder gelöscht werden.

**Mindestmenge:** Die Anzahl wird im Pulldown-Menü „Mindestmenge“ angegeben.

## Auslösergröße

Geben Sie die minimale Auslösergröße und die maximale Auslösergröße des Objekts an. Um die Größe anzugeben, können Sie entweder Werte eingeben oder die Scheitelpunkte des Bereichs ziehen.




Die Größe eines Objekts wird in Pixel angegeben.

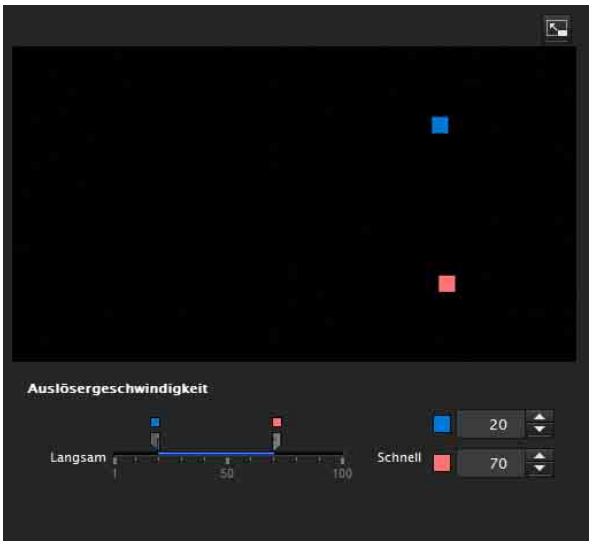
- Wenn Sie den Cursor in dem Bereich platzieren, verwandelt sich der Cursor in einen gekreuzten Pfeil, den Sie ziehen können, um den minimalen Auslöserbereich und den maximalen Auslöserbereich zu verschieben.
- Wenn Sie den Cursor auf dem Scheitelpunkt des minimalen Auslöserbereichs oder des maximalen Auslöserbereichs platzieren, verwandelt sich der Cursor in ↔, mit dem Sie den Scheitelpunkt ziehen können, um die Größe des Auslöserbereichs zu ändern.

**Tipp**

Die in der VMD-Einstellung konfigurierten Mindest- und Maximalerkennungsgrößen werden angezeigt, die Größe des Bereichs kann jedoch hier nicht geändert werden.

## Auslösergeschwindigkeit

Geben Sie den Geschwindigkeitsbereich des zu prüfenden Objekts an, indem Sie die Mindest- und Maximalgeschwindigkeit bestimmen.




- Mindest- und Maximalgeschwindigkeiten können auf einer Skala bis 100 angegeben werden.
- Die blaue Markierung für die Mindestgeschwindigkeit kann nicht rechts von der roten Markierung für die Maximalgeschwindigkeit gesetzt werden.
- Die Quadrate, die für die Mindest- und Maximalgeschwindigkeit stehen, bewegen sich auf der rechten und linken Seite des Vorschaubildschirms.

**Hinweis**

Der eingestellte Wert gilt nur bei **Passierend**, **Erscheinen** oder **Verlassen**.

## Anzeigeschaltfläche für die Vollbildanzeige

Klicken Sie auf , um den ActiveX-Bereich im Vollbildmodus anzuzeigen.
Durch erneutes Klicken wird wieder die normale Anzeige dargestellt.

## Dehnleiste

Klicken Sie auf , um die Menüliste links zu verbergen und den Vorschaubildschirm zu vergrößern. Durch erneutes Klicken wird die Menüliste wieder wie zuvor angezeigt.

## OK/Cancel

Klicken Sie auf **OK**, um alle Änderungen, die Sie an den Einstellungen vorgenommen haben, abzuschließen und sie an die Kamera zu senden.
Wenn Sie auf **Cancel** klicken, werden die Änderungen, die Sie an den Einstellungen vorgenommen haben, verworfen, und der Bildschirm wird mit den aktuellen Kameraeinstellungen neu geladen.

## Einfache Bewegungserkennungsfunktion

Die folgenden drei einfachen Funktionen sind für die Bewegungserkennung verfügbar. Die einfache Bewegungserkennungsfunktion ist für SNT-EP104 und SNT-EP154 verfügbar.

### Erkennungsstufe

Legen Sie die Empfindlichkeit der der Bewegungserkennung fest. Legen Sie einen Wert auf der Skala von [1] bis [100] fest.

### Erkennungsgröße

Geben Sie die Größe für die Erkennung beweglicher Objekte aus drei Optionen an: Groß, Mittel und Klein.

### Bewegungsstufe

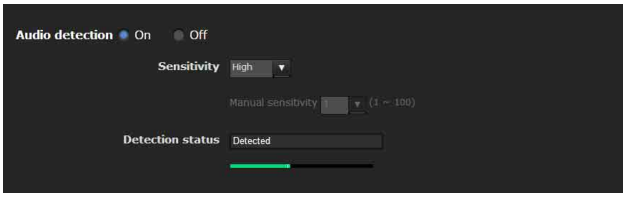
Wenn ein sich bewegendes Objekt im Vollbildmodus angezeigt wird, können Sie den Bewegungsgrad des Objekts innerhalb folgender Skala angeben: 1 - 100. Prüfen Sie den aktuellen Bewegungsgrad auf der Stufenskala, und legen Sie die Erkennungsstufe entsprechend dieses Werts fest.

**Hinweis**

Die VMF-Konfiguration ist nicht verfügbar, wenn die einfache Bewegungserkennungsfunktion aktiviert ist.

## Registerkarte „Audioerkennung“ — Festlegen der Audioerkennung

Mit der Audioerkennung werden die von einem Mikrofon erfassten Töne erkannt und ein Alarm ausgegeben, wenn diese einen bestimmten Schwellenwert überschreiten.




### Audioerkennung

Wählen Sie **Ein**, um die Funktion zu aktivieren und die Empfindlichkeit einzustellen.

### Empfindlichkeit

Setzen Sie die **Empfindlichkeit** auf **Niedrig**, **Hoch** oder **Manuell**. Wenn **Manuell** ausgewählt wird, können Sie die Empfindlichkeit manuell einstellen.

### Manuelle Empfindlichkeit

Legen Sie für die **Manuelle Empfindlichkeit** einen Wert von 1 bis 100 fest. Je größer der Wert, desto größer die Empfindlichkeit.

**Erkennungsstatus:** Wenn **Audioerkennung** auf der Registerkarte Audioerkennung auf **Ein** gesetzt ist, wird der Erkennungsstatus angezeigt.
Wenn vom Mikrofon ein zu starker Audiopegel erfasst wird, wird „Erkannt“ angezeigt; andernfalls wird „Nicht erkannt“ angezeigt. Die Eingabelautstärke wird als Leiste angezeigt, anhand derer Sie die Erkennungspegel kalibrieren können.

**Hinweise**

- Audioerkennung ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.
- Bei SNT-EX154 ist die Audioerkennung nur für CH1 verfügbar.
- Testen Sie die Audioerkennung, um sicherzustellen, dass sie wie erwartet funktioniert.
- Die Audioerkennungsfunktion legt den Erkennungspegel automatisch entsprechend der statistischen Muster für Eingangslautstärke und -empfindlichkeit fest. Daher kann der Erkennungspegel auch bei gleicher Empfindlichkeit variieren.
- Die Erkennung der Eingangslautstärke kann nicht aktualisiert werden, wenn die Registerkarte **Audioerkennung** geöffnet ist. Das bedeutet, dass zu diesem Zeitpunkt der Erkennungspegel nicht automatisch entsprechend dem Eingangston angepasst wird. Testen Sie die Audioerkennung entsprechend den Charakteristiken, wenn die Registerkarte **Audioerkennung** geöffnet ist.
- Um eine optimale Erkennung sicherzustellen, positionieren Sie das Mikrofon etwa drei Minuten vor der Einstellung der Empfindlichkeit an einem geeigneten Standort und in einer adäquaten Umgebung, bevor Sie die Registerkarte **Audioerkennung** öffnen.
- Der Audioerkennungsalarm ist während der Wiedergabe von Audiodateien deaktiviert.
- Der Audioerkennungsalarm ist während des Hochladens von Audiodateien (von einem Computer) deaktiviert.

### OK/Cancel

Weitere Informationen finden Sie unter „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

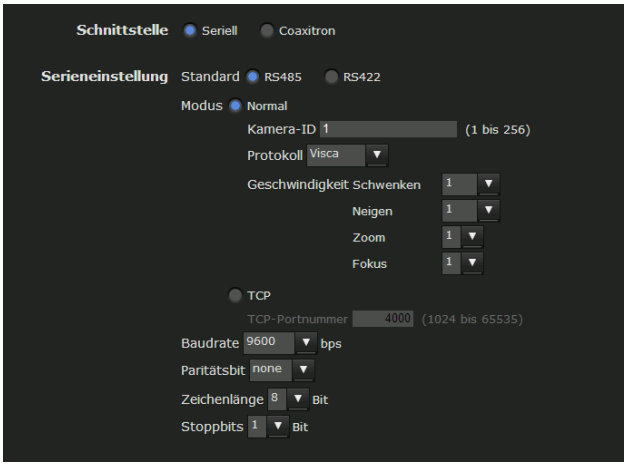
# Übertragung mit externen Geräten
## — Menü „PTZ-Steuerung I/F“

Wenn Sie auf **PTZ-Steuerung I/F** im Administratormenü klicken, wird das Menü „PTZ-Steuerung I/F“ angezeigt. Mithilfe dieses Menüs können Sie Daten vom Computer über ein Netzwerk in das System eingeben und an die externe serielle Schnittstelle ausgeben, um ein Peripheriegerät zu steuern.
Sie können auch Daten von einem Peripheriegerät über eine externe serielle Schnittstelle eingeben und über ein Netzwerk an den Computer ausgeben.

**Hinweise**

- Für SNT-EX104 und SNT-EX154 müssen für die vier Videokanäle dieselben Einstellungen festgelegt werden. Ausnahme ist die Kamera-ID-Einstellung, die für die einzelnen Kanaleinstellungen unterschiedlich sein sollte.
- Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.

**Beispiel für eine Anzeige: SNT-EX101**




### Schnittstelle
Wählen Sie **Coaxitron** oder **Seriell**.

### Serieneinstellung

### Standard
Wählen Sie RS-485 oder RS-422.

**Hinweis**

RS-422 ist nur für SNT-EX101/SNT-EX101E verfügbar.

### Modus
Wählen Sie das Datenübertragungs-/-empfangsverfahren: Netzwerkport (TCP) oder **Normal** für die Kameraverbindung mit diesem Gerät. Wählen Sie Normal, wenn TCP nicht verwendet wird.

**[Normal]:** Bedienen Sie die an dieses Gerät angeschlossene Kamera. Wenn **Normal** ausgewählt ist, können Sie die Kamera-ID für die angeschlossene Kamera, das Protokoll und die Bedienungsgeschwindigkeit eingeben.

**Kamera-ID**
Konfigurieren Sie die Kamera-ID für die angeschlossene Kamera.

**Protokoll**
[Pelco-D]: Pelco-D-Protokoll.
[AD]: AD-Protokoll.
[Pelco-P]: Pelco-P-Protokoll.
[Bosch]: Bosch-Protokoll.
[Vicon]: Vicon-Protokoll.
[Panasonic]: Panasonic-Protokoll.
[GE]: GE-Protokoll.
[VISCA]: VISCA-Protokoll.

**Geschwindigkeit**
Konfigurieren Sie die Standardbedienungsgeschwindigkeit, wenn die an das Gerät angeschlossene Kamera bedient wird. Wenn die Bedienungsgeschwindigkeit außerhalb des festgelegten Bereichs eines Protokolls eingestellt ist, hängt die Leistung von der angeschlossenen Kamera ab.

**Schwenken**
Konfigurieren Sie die Schwenken-Bedienungsgeschwindigkeit für die angeschlossene Kamera.

**Neigen**
Konfigurieren Sie die Neigen-Bedienungsgeschwindigkeit für die angeschlossene Kamera.

**Zoom**
Konfigurieren Sie die Zoom-Bedienungsgeschwindigkeit für die angeschlossene Kamera.

**Fokus**
Konfigurieren Sie die Fokus-Bedienungsgeschwindigkeit für die angeschlossene Kamera.

**[TCP]:** Verwenden Sie den TCP-Port zur Ein- und Ausgabe von Daten über die externe serielle Schnittstelle.
Wenn **TCP** ausgewählt ist, können Sie die **TCP-Portnummer** eingeben.

**TCP-Portnummer**
Geben Sie die Portnummer für die Datenübertragung/den Datenempfang ein. Legen Sie eine Portnummer (1024 bis 65535) fest, die nicht häufig verwendet wird.

### Baudrate
Wählen Sie eine Baudrate, die dem Peripheriegerät an der seriellen Schnittstelle entspricht. Sie können eine der folgenden Baudraten auswählen:
38.400, 19.200, 9.600, 4.800, 2.400, 1.200 (bps)

### Paritätsbit
Wählen Sie eine Parität (**none**, **old** oder **even**) aus, die dem an die serielle Schnittstelle angeschlossenen Peripheriegerät entspricht.

### Zeichenlänge
Wählen Sie eine Zeichenlänge (**7** oder **8** Bit) aus, die dem an die serielle Schnittstelle angeschlossenen Peripheriegerät entspricht.

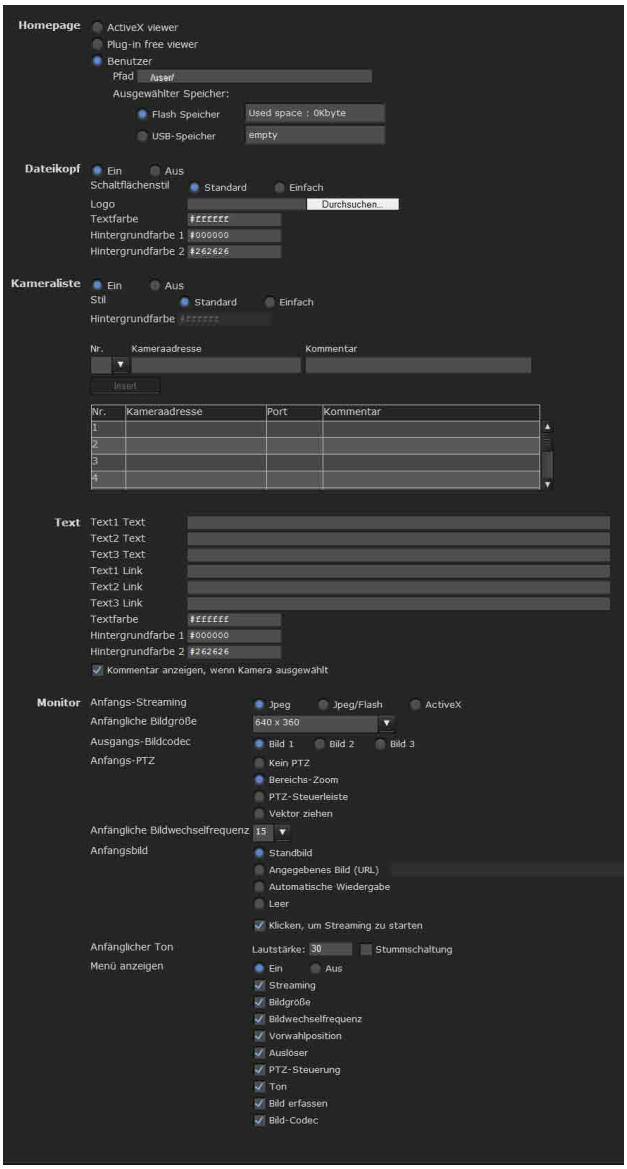
### Stoppbits
Wählen Sie eine Stoppbit-Einstellung (**1** oder **2** Bit) aus, die dem an die serielle Schnittstelle angeschlossenen Peripheriegerät entspricht.

### OK/Cancel
Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Konfigurieren des Viewer-Programms — Menü „Viewer“

Klicken Sie im Administratormenü auf **Viewer**, um das Menü „Viewer“ anzuzeigen.
In diesem Menü können Sie den zu verwendenden Viewer auswählen und die weiteren Optionen konfigurieren.

## Registerkarte „Layout“




### Homepage
Legen Sie den Viewer oder die Homepage fest, der bzw. die beim Zugriff angezeigt werden soll.

**ActiveX viewer:** Zeigt beim Zugriff den ActiveX viewer an.
**Plug-in free viewer:** Zeigt beim Zugriff den Plug-in free viewer an.
**Benutzer:** Wählen Sie die anzuzeigende Homepage aus.
Sie können Ihre bevorzugte Homepage anzeigen, die im internen Flash-Speicher oder USB-Speicher (nicht mitgeliefert) gespeichert ist.
Um eine HTML-Datei der Homepage im internen Flash-Speicher zu speichern, verwenden Sie die auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltene Funktion „Benutzer-Homepage“ von SNC-Toolbox.
Angaben zur Verwendung der „Benutzer-Homepage“ finden Sie auf Seite 111.

Um Ihre Benutzer-Homepage anzuzeigen, gehen Sie folgendermaßen vor:

**1** Wählen Sie **Benutzer**.

**2** Geben Sie den Pfad der HTML-Datei mit bis zu 64 Zeichen in das Textfeld rechts von **Pfad** ein.

**3** Unter **Ausgewählter Speicher** können Sie entweder **Flash Speicher** oder **USB-Speicher** als Speichermedium für die Homepage auswählen. Das im Textfeld rechts von **Pfad** angezeigte Verzeichnis ändert sich je nach dem gewählten Speichermedium.

## Dateikopf

Konfigurieren Sie die Einstellung für das Menü in der Leiste, die oben im Bildschirm angezeigt wird. Wählen Sie **Ein**, um den Dateikopf anzuzeigen, und **Aus**, um ihn auszublenden.

**Tipp**

Auch wenn Sie **Benutzer** wählen, kann die in der Kamera gespeicherte Homepage angezeigt werden, indem Sie den folgenden URL in das Adressenfeld des Web-Browsers eingeben.
Beispiel: Wenn die IP-Adresse der Kamera auf 192.168.0.100 eingestellt ist
http://192.168.0.100/en/index.html
Geben Sie den folgenden Wert unter <TAG> entsprechend der gewünschten Sprache ein.
en: Englisch
ja: Japanisch
fr: Französisch
de: Deutsch
it: Italienisch
es: Spanisch
zh_hant: Chinesisch (nicht-vereinfachte chinesische Schriftzeichen)
zh_hans: Chinesisch (vereinfachte chinesische Schriftzeichen)
ko: Koreanisch

### Schaltflächenstil
Wählen Sie **Standard** oder **Einfach**.

### Logo
Um das Logo-Bild festzulegen, klicken Sie auf **Browse**, und legen Sie das Bild für die Anzeige fest. Die verwendbaren Bilddateiformate sind GIF, PNG und JPEG. Die maximale Dateigröße ist 50 KB. Das heraufgeladene Bild wird mit 150 × 48 Pixeln angezeigt. Klicken Sie auf Dateikopf Logo löschen, um das Logo zu löschen, das auf der Registerkarte Initialisieren des System-Menüs festgelegt wurde (Seite 39).

### Textfarbe, Hintergrundfarbe 1 und Hintergrundfarbe 2
Geben Sie die Hintergrundfarben und die Schriftfarbe an.
Um die Farbe anzugeben, geben Sie „#“, gefolgt von einem RGB-Wert in 6-stelliger Hexadezimalschreibweise ein.
Die ersten 2 Stellen nach # stellen den Rot-, die nächsten 2 Stellen den Grün- und die letzten 2 Stellen den Blauwert dar. Geben Sie die Helligkeit für die einzelnen Farben an. Es sind 256 Helligkeitsstufen verfügbar (00-FF).

## Kameraliste

Sie können Kameras in der Liste registrieren. Indem Sie eine registrierte Kamera im Viewer-Bildschirm auswählen, können Sie die Bilder von der registrierten Kamera anzeigen.

**Hinweis**

Die Kameraliste kann nur festgelegt werden, wenn der Plug-in free Viewer als Homepage ausgewählt wurde.

### Ein/Aus
Wählen Sie **Ein**, um die Kameraliste anzuzeigen, und **Aus**, um sie auszublenden.

### Stil
Sie können den Stil der Kameraliste konfigurieren.

### Hintergrundfarbe
Geben Sie die Hintergrundfarbe der Kameraliste an. Die Farben werden ebenso wie für den Dateikopf angegeben.

### Registrierung in Kameras
Geben Sie eine Nummer in der Kameraliste an, und legen Sie die IP-Adresse, Portnummer und Kommentare für die einzelnen Kameras fest.

**Insert:** Klicken Sie hier, um eine Kamera in der Liste zu registrieren.
**Modify:** Klicken Sie hier, um die ausgewählte Kameraliste zu bearbeiten.
**Delete:** Klicken Sie hier, um die ausgewählte Kameraliste zu löschen.
**Down:** Klicken Sie auf diese Option, um die Nummer zu verringern, die für die registrierten Kameranummern steht.
**Up:** Klicken Sie auf diese Option, um die Nummer zu erhöhen, die für die registrierten Kameranummern steht.

## Text

**Hinweis**

Die Kameraliste kann nur festgelegt werden, wenn der Plug-in free Viewer als Homepage ausgewählt wurde.

### Text1 Text, Text2 Text und Text3 Text
Geben Sie hier den Text an, der auf dem Anzeigebildschirm angezeigt werden soll.

### Text1 Link, Text2 Link und Text3 Link
Geben Sie den URL des Links an, um dem Text einen Link zuzuweisen.

### Textfarbe, Hintergrundfarbe 1 und Hintergrundfarbe 2
Geben Sie die Schriftfarbe des Textes und die Hintergrundfarben an. Die Farben werden ebenso wie für den Dateikopf angegeben.

### Kommentar anzeigen, wenn Kamera ausgewählt
Wählen Sie diese Option aus, um Kommentare zum Anzeigebildschirm anzuzeigen.

## Monitor
Konfigurieren Sie die Einstellung für den Teil des angezeigten Kamerabilds für den Plug-in free Viewer.

**Hinweis**

Die Kameraliste kann nur festgelegt werden, wenn der Plug-in free Viewer als Homepage ausgewählt wurde.

### Anfangs-Streaming
Legen Sie die Anzeigemethode für die Kamerabilder fest.

### Anfängliche Bildgröße
Legen Sie die anfängliche Kamerabildgröße fest.

### Codec für Anfangsbild
Legen Sie den anfänglichen Codec-Modus fest.

**Bild 1:** Zeigen Sie das Bild an, das als Bild 1 auf der Registerkarte **Kameramenü-Video-Codec** festgelegt ist, wenn das Streaming gestartet wird.
**Bild 2:** Zeigen Sie das Bild an, das als Bild 2 auf der Registerkarte **Kameramenü-Video-Codec** festgelegt ist, wenn das Streaming gestartet wird.
**Bild 3:** Zeigen Sie das Bild an, das als Bild 3 auf der Registerkarte **Kameramenü-Video-Codec** festgelegt ist, wenn das Streaming gestartet wird.

**Hinweis**

Wenn das Bild ausgewählt wird, während die Option Video-Codec deaktiviert ist, wird zu Bild 1 umgeschaltet.

### Anfangs-PTZ
Legen Sie die Betriebsmodi der Kamera für Schwenken/Neigen/Zoomen fest.

**Kein PTZ:** PTZ ist nicht verfügbar, wenn das Streaming beginnt.
**Bereichs-Zoom:** Der Bereichs-Zoom ist verfügbar, wenn das Streaming beginnt.?
**PTZ-Bedienleiste:** Zeigt die PTZ-Bedienleiste an, wenn das Streaming beginnt.
**Vektor ziehen:** Vektor ziehen ist nicht verfügbar, wenn das Streaming beginnt.

### Anfängliche Bildwechselfrequenz
Legen Sie die anfängliche Bildwechselfrequenz für die Kamera fest.

### Anfangsbild
Legen Sie fest, was im Bildanzeigebereich der Kamera anfänglich angezeigt werden soll.

**Standbild:** JPEG-Standbilder werden von der Kamera aufgenommen und beim Start angezeigt.
**Angegebenes Bild (URL):** Legen Sie mit der URL ein Standbild Ihrer Wahl für den Start fest.
**Automatische Wiedergabe:** Zum Starten der Wiedergabe ausführen.
**Leer:** Beim Start erscheint keine Anzeige.
**Klicken, um Streaming zu starten:** Wenn Sie diese Option aktivieren, wenn **Standbild** oder **Angegebenes Bild** ausgewählt ist, können Sie die Wiedergabe starten, indem Sie auf das Bild klicken.

**Tipp**

Wenn die Menüanzeige auf **Aus** gesetzt ist, kann **Leer** nicht ausgewählt werden.

### Anfänglicher Ton
Legen Sie die Lautstärke für den ersten Ton fest, wenn das Streaming beginnt. Aktivieren Sie **Stummschaltung**, um den Ton stummzuschalten.

**Hinweise**

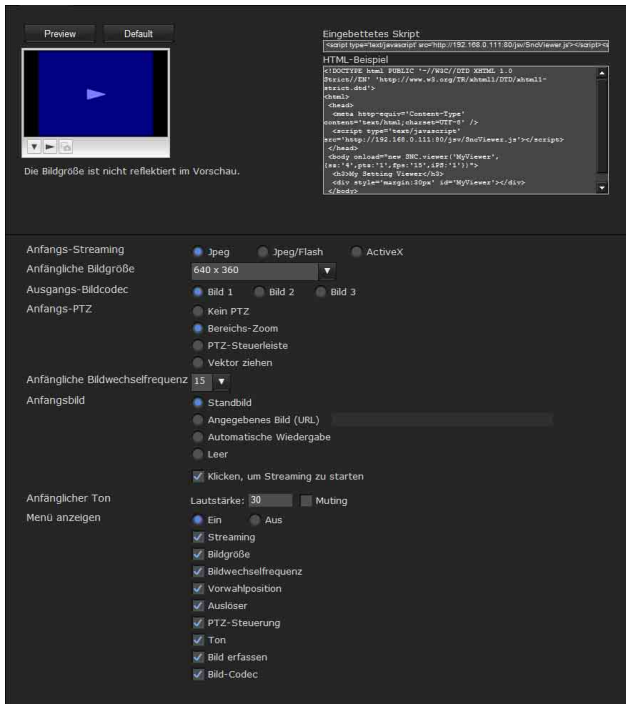
- Diese Einstellung ist nur gültig, wenn SNC-ActiveX-Viewer als **Streaming-Methode** unter **Einstellung** in der Steuerungsleiste ausgewählt ist.
- Die Anfangs-PTZ-Funktion ist nicht für SNT-EP104 und SNT-EP154 verfügbar.

### Menü anzeigen
Legen Sie fest, ob im Kamerabildbereich ein Rahmen eingefügt werden soll oder nicht.
Legen Sie fest, ob die Steuerungsschaltflächen am unteren Rand des Kamerabildbereichs angezeigt werden sollen oder nicht.
Wählen Sie **Ein**, um das Menü anzuzeigen, und **Aus**, um das Menü auszublenden.
Wenn **Ein** ausgewählt ist, können die unten aufgeführten Elemente eingestellt werden:

**Streaming:** Zeigt die Einstellungsoptionen für **Streaming** an, wenn die Option aktiviert ist.
**Bildgröße:** Zeigt das Einstellungsmenü für die **Bildgröße** an, wenn die Option aktiviert ist.
**Bildwechselfrequenz:** Zeigt das Einstellungsmenü für die **Bildwechselfrequenz** an, wenn die Option aktiviert ist.
**Vorwahlposition:** Zeigt das Einstellungsmenü für die **Vorwahlposition** an, wenn die Option aktiviert ist.
**Auslöser:** Zeigt die Einstellungsoptionen für den **Auslöser** an, wenn die Option aktiviert ist.
**PTZ-Betrieb:** Zeigt das Einstellungsmenü für den **PTZ-Betrieb** an, wenn die Option aktiviert ist.
**Lautstärke:** Zeigt das Einstellungsmenü für die **Lautstärke** an, wenn die Option aktiviert ist.
**Standbild erfassen:** Zeigt die Schaltfläche **Standbild erfassen** an, wenn die Option aktiviert ist.
**Anfangsbild-Codec:** Zeigt das Einstellungsmenü für das **Anfangsbild-Codec** an, wenn die Option aktiviert ist.

## OK/Cancel
Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 33.

# Registerkarte „HTML-Ausgabe“
Wenn der Monitor zur persönlichen Nutzung verwendet wird, kann diese Registerkarte zur Ausgabe von Beispielquellen für HTML und Skript verwendet werden.
Einzelheiten zur Einstellung finden Sie unter „Konfigurieren des Monitors“ für die Registerkarte „Layout“.




### Monitor
Zeigt eine Vorschau an.
**Preview:** Zeigt eine Vorschau auf dem Monitor basierend auf den aktuellen Einstellungen an.
**Default:** Setzt die Einstellung auf die in der Registerkarte Viewer - Layout festgelegte zurück.

**Hinweis**

Die ausgewählte Bildgröße wird nicht für den Vorschaubildschirm verwendet.

### Eingebettetes Skript
Zeigt die Beispielquelle für Skript an.

### HTML-Beispiel
Zeigt die Beispielquelle für HTML an.

Dieser Abschnitt erläutert den Gebrauch der auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltenen Anwendungs-Software und der Befehle.

# Verwenden der SNC-Toolbox

Erläutert die Funktionen mit Ausnahme derer auf der Registerkarte „Netzwerk“ in SNC-Toolbox.

Angaben zur Installation von SNC-Toolbox, zur Zuweisung einer IP-Adresse und zur Einrichtung des Netzwerks finden Sie unter „Zuweisen der IP-Adresse zum Gerät“ auf Seite 7 im Abschnitt „Vorbereitung“.

**Hinweise**

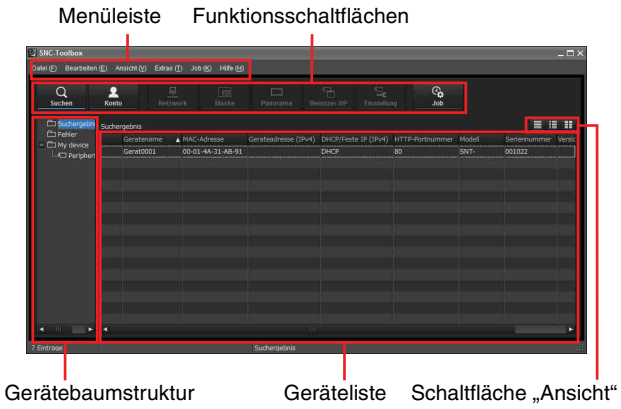
- SNC-Toolbox funktioniert eventuell nicht richtig, wenn Sie eine persönliche Firewall oder Antivirus-Software auf Ihrem Computer verwenden. Deaktivieren Sie in diesem Fall die Software, oder weisen Sie die IP-Adresse der Kamera nach einem anderen Verfahren zu. Siehe dazu „Zuweisen der IP-Adresse zum Gerät mit Hilfe von ARP-Befehlen“ auf Seite 126.
- Wenn Sie Windows XP Service Pack 2 oder höher, Windows Vista oder Windows 7 benutzen, deaktivieren Sie die Windows-Firewall-Funktion. Anderenfalls funktioniert SNC-Toolbox nicht ordnungsgemäß. Angaben zur Einstellung finden Sie im Abschnitt „Konfigurieren der Windows-Firewall“ unter „Bei Verwendung von Windows XP Service Pack 2 oder höher“ auf Seite 10, im Abschnitt „Konfigurieren der Windows-Firewall“ unter „Bei Verwendung von Windows Vista“ auf Seite 13 oder im Abschnitt „Konfigurieren der Windows-Firewall“ unter „Bei Verwendung von Windows 7“ auf Seite 15.
- Einige Funktionen können nicht mit der Video Network Station verwendet werden.
- Das in China verkaufte Modell unterstützt die SSL-Funktion nicht.

## Starten von SNC-Toolbox

Wählen Sie **Program** im Start-Menü von Windows, dann **SNC-Toolbox** und **SNC-Toolbox** dieser Abfolge. SNC-Toolbox wird gestartet.
Der Hauptbildschirm wird angezeigt. SNC-Toolbox erkennt das an das lokale Netzwerk angeschlossene Gerät und listet es im Fenster der Registerkarte „Netzwerk“ auf.

Bei Verwendung von Windows Vista erscheint u. U. die Meldung „User Account Control – An unidentified program wants access to your computer“. Klicken Sie in diesem Fall auf **Allow**.

## Verwendung von SNC-Toolbox




### Menüleiste

Von hier aus können alle Funktionen aktiviert werden.

#### Menü „Datei“ (F)

**Import:** Liest die Datei mit der Geräteliste (im Format CSV).
**Export:** Gibt die Geräteliste in einer Datei im Format CSV aus.
**Schließen:** Beendet SNC-Toolbox.

#### Menü „Bearbeiten“ (E)

**Ausschneiden:** Schneidet ein Gerät aus dem Ordner aus.
**Kopieren:** Kopiert ein Gerät oder einen Ordner.
**Einfügen:** Fügt ein Gerät oder einen Ordner ein.
**Alle auswählen:** Wählt alle Geräte aus der Geräteliste aus.
**Ordner hinzufügen:** Erstellt einen Ordner.
**Geräteeintrag hinzufügen:** Registriert ein Gerät manuell.
**Geräteeintrag ändern:** Bearbeitet die Geräteinformationen.
**Entfernen:** Entfernt ein Gerät aus einem Ordner.
**Löschen:** Löscht ein Gerät oder einen Ordner.

#### Menü „Ansicht“ (V)

**Statusleiste:** Wechselt zwischen Anzeigen/Ausblenden der Statusleiste am unteren Bildschirmrand.
**Normal:** Zeigt detaillierte Informationen zu einem Gerät an.
**Schnappschuss klein:** Zeigt detaillierte Informationen zu einem Gerät zusammen mit einer kleinen Miniaturansicht an.

**Schnappschuss groß:** Listet Geräte zusammen mit großen Miniaturansichten auf.
**Spalteneinstellung:** Zeigt den Einstellungsbildschirm für die in der Liste anzuzeigenden Elemente an.

### Menü „Extras“ (T)

**Suchen:** Sucht erneut nach Geräten.
**Anmeldeeinstellung:** Zeigt den Verwaltungsbildschirm für die Benutzernamen und Kennwörter in Verbindung zum Gerät an.
**Netzwerkeinstellung:** Zeigt den Bildschirm zum Ändern der Adresseinstellungen für das ausgewählte Gerät an.
**Geräteeinstellung:** Zeigt den Einstellungsbildschirm für das ausgewählte Gerät an.
**Privatzonenmaskierung:** Zeigt den Bildschirm „Privatzonenmaskierung“ an.
**Erstellen Sie das Panoramabild.:** Zeigt den Bildschirm „Panorama Creator“ an.
**Benutzer-Homepage:** Zeigt den Bildschirm „Benutzer-Homepage“ an.
**Firmware-Upgrade:** Zeigt den Bildschirm „Firmware-Upgrade“ an.
**Gerät initialisieren:**
- **Neustart:** Startet das Gerät neu.
- **Werksvorgaben:** Stellt die Werksvorgaben des Geräts wieder her.
- **Sicherung der Einstellungsdaten:** Sichert die Einstellungsdaten auf einem Computer.
- **Einstellung wiederherstellen:** Stellen Sie die Sicherungseinstellungsdaten des Geräts wieder her.

**Geräte-Homepage:** Stellt eine Verbindung zum Gerät her.
**Geräteprotokoll:**
- **Systemprotokoll:** Ruft das Systemprotokoll für das Gerät ab.
- **Zugriffsprotokoll:** Ruft das Zugriffsprotokoll für das Gerät ab.

**Tool-Protokoll:** Ruft das Protokoll für SNC-Toolbox ab.
**Option:** Zeigt den Bildschirm zum Ändern der SNC-Toolbox-Einstellungen an.

### Menü „Job“ (K)

**Job-Liste:** Zeigt den Bildschirm „Job-Liste“ an.
**Job hinzufügen:** Zeigt den Bildschirm „Job-Assistent“ an.
**Job ändern:** Zeigt den Änderungsbildschirm für Jobs an.
**Job löschen:** Löscht einen Job.

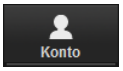
### Menü „Hilfe“ (H)

**Version:** Zeigt Versionsinformationen zu SNC-Toolbox an.

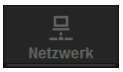
## Funktionsschaltflächen

Funktionsschaltflächen werden zur Aktualisierung von Listen und Anzeigen von Dialogfeldern verwendet.

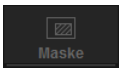
**Suchen**
Aktualisiert die Geräteliste in den Suchergebnissen.



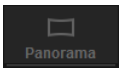

**Konto**
Legt den Administrator für die einzelnen Geräte fest.



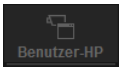

**Netzwerk**
Zeigt das Dialogfeld **Netzwerkeinstellung** an.



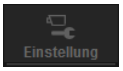

**Maske**
Zeigt das Dialogfeld **Privatzonenmaskierung** an.




**Panorama**
Zeigt das Dialogfeld **Panorama Creator** an.
Bei diesem Produkt nicht verfügbar.




**Benutzer-HP**
Zeigt das Dialogfeld **Benutzer-Homepage** an.




**Geräteeinstellung**
Zeigt den Einstellungsbildschirm für das Gerät an.

**Job**
Zeigt das Dialogfeld **Job-Liste** an.

## Gerätebaumstruktur

Mit dieser Funktion können Sie Ordner anpassen. Die Registrierungsdetails von „My device“ werden in einer Baumstruktur angezeigt.

### Ordner „Suchergebnis“

Wenn dieser Ordner ausgewählt ist, werden die Geräte, die beim Startvorgang im selben Segment oder die durch die Funktion **Suchen** ermittelten Geräte in der Geräteliste angezeigt.

### Ordner „Fehler“

Wenn dieser Ordner ausgewählt ist, werden die Geräte, die im Ordner „My device“ aufgelistet sind und zu denen keine Verbindung hergestellt werden kann, in der Geräteliste angezeigt.
Wenn ein registriertes Gerät nicht im Netzwerk gefunden wird, wird dieses ebenfalls in diesem Ordner registriert.

### Ordner „My device“

Wenn dieser Ordner ausgewählt ist, werden die Geräte aus dem Ordner „Suchergebnis“ oder manuell registrierte Geräte in der Geräteliste angezeigt.

### Geräteliste

Geräte, die in dem Ordner registriert sind, der in der Gerätebaumstruktur ausgewählt ist, werden in einer Liste angezeigt.

#### Gerätename

Zeigt einzelne Gerätenamen an.

#### Status (nur für den Ordner „Fehler“ und den Ordner „My device“)

Sie können den aktuellen Verbindungsstatus prüfen.

#### MAC-Adresse

Sie können die MAC-Adresse des Geräts prüfen.

#### Geräteadresse

Sie können die IP-Adresse des Geräts prüfen.

#### Portnummer

Sie können die Portnummer des Geräts prüfen.

#### DHCP/Feste IP

Zeigt an, ob es sich bei der IP-Adresse des ausgewählten Geräts um eine DHCP- oder eine feste IP-Adresse handelt.

#### Modellname

Zeigt den Modellnamen an.

#### Seriennummer

Zeigt die Seriennummer an.

#### Softwareversion

Zeigt die Version der Firmware an.

#### Administratorname

Zeigt den Administratornamen an.

**Tipps**

- Die Kamera, mit der die SSL-Kommunikation durchgeführt wird, weist links neben der IP-Adresse auf.
- Das in China verkaufte Modell unterstützt die SSL-Funktion nicht.

### Schaltfläche „Ansicht“

Hier können Sie das Anzeigeformat der Geräteliste ändern (Seite 107).

## Registrieren für „My device“

Der Gerätebaum verfügt standardmäßig über drei Ordner: **Suchergebnis**, **Fehler** und **My device**.
Der Ordner **Suchergebnis** und der Ordner **Fehler** sind fest definiert, so dass Sie den zugehörigen Inhalt nicht bearbeiten oder den Ordner nicht umbenennen können.
Der Ordner **My device** kann umbenannt werden, und Sie können hier Ordner hinzufügen, löschen und verschieben.

#### Ordner „Suchergebnis“

Zeigt Geräte an, die bei einem Suchvorgang ermittelt wurden.

#### Ordner „Fehler“

Zeigt Geräte an, die nicht angeschlossen sind.

#### Ordner „My device“

Sie können Geräte mithilfe beliebiger Ordner sortieren und verwalten.

### Hinzufügen eines Ordners

1. Wählen Sie den übergeordneten Ordner aus, zu dem Sie einen Ordner hinzufügen möchten.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie aus dem angezeigten Menü **Ordner hinzufügen** aus.
   Ein Ordner wird hinzugefügt. Geben Sie einen beliebigen Ordnernamen ein.

### Registrieren eines Geräts

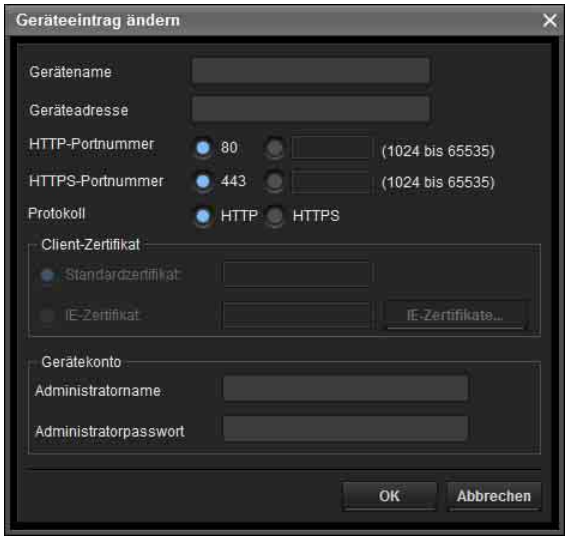
Um ein Gerät zu registrieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Registrieren über das Dialogfeld „**Geräteeintrag hinzufügen**“
- Registrieren über Ziehen und Ablegen
- Registrieren über Kopieren und Einfügen

#### Registrieren über das Dialogfeld „Geräteeintrag hinzufügen“

1. Wählen Sie den Ordner aus, um das Gerät zu registrieren.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie aus dem angezeigten Menü **Geräteeintrag hinzufügen** aus.

Das Dialogfeld „**Geräteeintrag hinzufügen**“ wird angezeigt.




**3** Geben Sie Folgendes ein:
**Gerätename:** Geben Sie einen beliebigen Gerätenamen ein.
**Geräteadresse:** Geben Sie die Adresse des zu registrierenden Geräts ein.
**HTTP-Portnummer:** In der Regel sollte der Wert 80 ausgewählt werden. Wenn ein anderer Wert als 80 festgelegt wird, wählen Sie das Textfeld aus, und geben Sie eine Portnummer ein.
**HTTPS-Portnummer:** Normalerweise wird 443 ausgewählt. Wenn ein anderer Wert als 443 festgelegt wird, wählen Sie das Textfeld aus, und geben Sie eine Portnummer ein.
**Gerätekonto:** Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort des Administrators, der auf das Gerät zugreifen soll, in die entsprechenden Felder **Administratorname** und **Administratorpasswort** ein.

**4** Klicken Sie auf **OK**, um die Registrierung abzuschließen.

#### Registrieren über Ziehen und Ablegen

Um ein Gerät hinzuzufügen, wählen Sie ein Gerät aus der Geräteliste im Ordner „Suchergebnis“ aus, ziehen Sie es zu dem Ordner, und legen Sie es dort ab, ob es darin zu registrieren.

#### Registrieren über Kopieren und Einfügen

Wählen Sie ein Gerät aus der Geräteliste im Ordner „Suchergebnis“ aus, und klicken Sie mit der rechten Maustaste. Wählen Sie aus dem angezeigten Menü **Kopieren** aus (oder wählen Sie **Kopieren** aus dem Menü **Bearbeiten** aus). Wählen Sie dann den Ordner aus, in dem das Gerät registriert werden soll, und klicken Sie mit der rechten Maustaste. Wählen Sie aus dem angezeigten Menü **Einfügen** aus.

### Umbenennen eines Geräts/Ordners

Wählen Sie den Ordner oder das Gerät aus, der bzw. das umbenannt werden soll, und klicken Sie mit der rechten Maustaste. Wählen Sie aus dem angezeigten Menü **Umbenennen** aus. Der Geräte- bzw. der Ordnername wird hervorgehoben. Geben Sie den neuen Namen ein.

### Löschen eines Geräts/Ordners

Wählen Sie das zu löschende Gerät/den zu löschenden Ordner aus der Geräteliste oder der Gerätebaumstruktur aus, und klicken Sie mit der rechten Maustaste. Wählen Sie aus dem angezeigten Menü **Löschen** aus (oder wählen Sie **Löschen** aus dem Menü **Bearbeiten** aus).

### Verschieben eines Geräts/Ordners

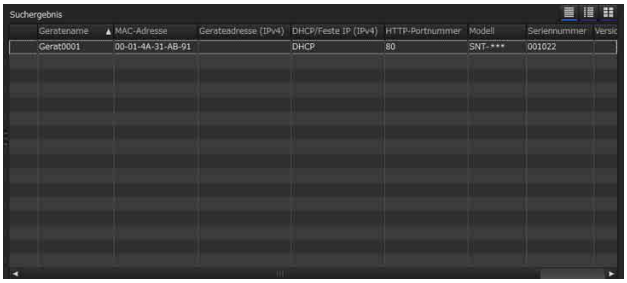
Sie können ein Gerät bzw. einen Ordner anhand einer der folgenden Methoden verschieben:

- Wählen Sie ein Gerät bzw. einen Ordner aus der Geräteliste oder der Gerätebaumstruktur aus, und verschieben Sie Ihn durch Ziehen und Ablegen in den Zielordner.
- Wählen Sie ein Gerät/einen Ordner aus der Geräteliste im Ordner „Suchergebnis“ aus, und klicken Sie mit der rechten Maustaste. Wählen Sie aus dem angezeigten Menü **Ausschneiden** aus (oder wählen Sie **Ausschneiden** aus dem Menü **Bearbeiten** aus). Wählen Sie dann den Ordner als Ziel des Verschiebevorgangs aus, und wählen Sie **Einfügen**.

## Ändern der Anzeigemethode für die Geräteliste

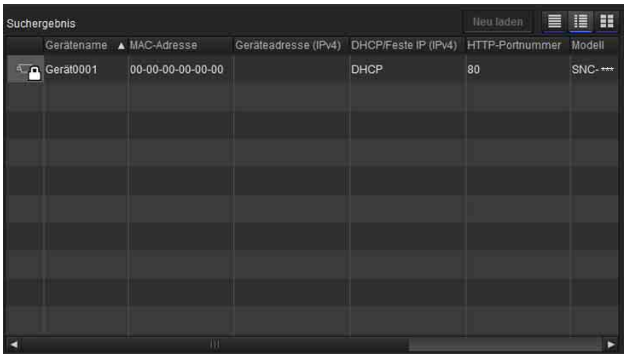
### Detailanzeige

Wählen Sie **Normal** aus dem Menü **Ansicht** aus, oder klicken Sie auf , um die Detailansicht festzulegen.



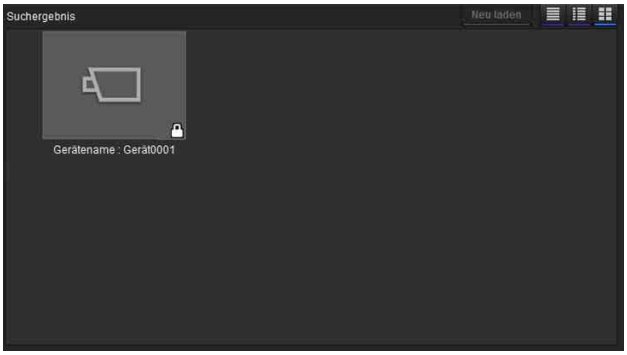
### Detailansicht mit Miniaturbildern

Wählen Sie **Schnappschuss (K)** aus dem Menü **Ansicht** aus, oder klicken Sie auf , um die Detailansicht mit Miniaturansichten festzulegen.



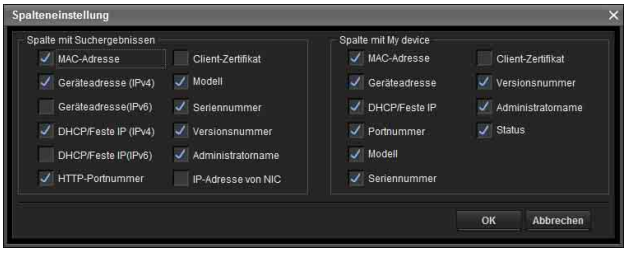

### Anzeige mit großen Schnappschussansichten

Wählen Sie **Schnappschuss (G)** aus dem Menü **Ansicht** aus, oder klicken Sie auf , um die Detailansicht mit großen Schnappschussbildern festzulegen.




### Ändern von anzuzeigenden Elementen in der Liste

Wählen Sie **Spalteneinstellung** aus dem Menü **Ansicht** aus, um das Dialogfeld „Spalteneinstellung“ anzuzeigen.




Prüfen Sie, welche Elemente angezeigt werden sollen, und entfernen Sie die Häkchen für die Elemente, die ausgeblendet werden sollen.
Klicken Sie auf **OK**, nachdem Sie Ihre Änderungen vorgenommen haben. Die neue Einstellung wird in der Liste übernommen, und die Anzeige kehrt zum Hauptbildschirm zurück.

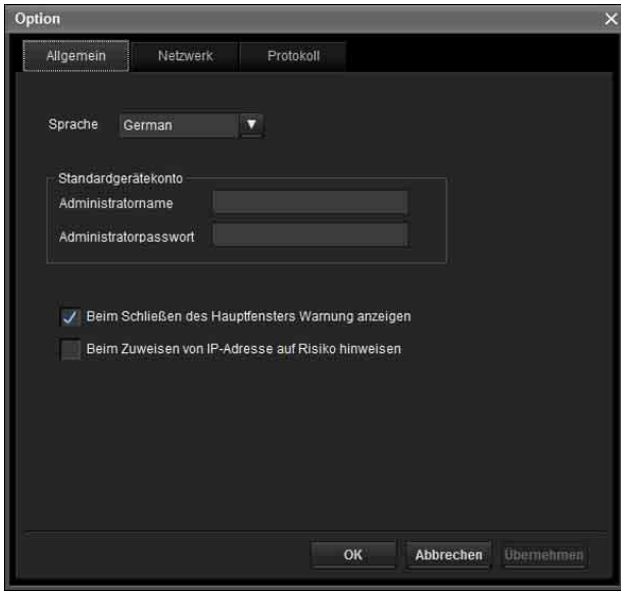
### Aktualisieren von Miniaturbildern

Wählen Sie die zu aktualisierende Kamera aus der Miniaturansicht aus und klicken Sie auf **Neu laden**, um das aktuelle Kamerabild als Miniaturansicht anzuzeigen.

## Einstellen der SNC-Toolbox-Optionen

Wählen Sie **Option** aus dem Menü **Extras** aus, um das Dialogfeld „Option“ anzuzeigen. Dieses Dialogfeld umfasst 3 Typen: **Allgemein**, **Netzwerk** und **Protokoll**.

### Registerkarte „Allgemein“



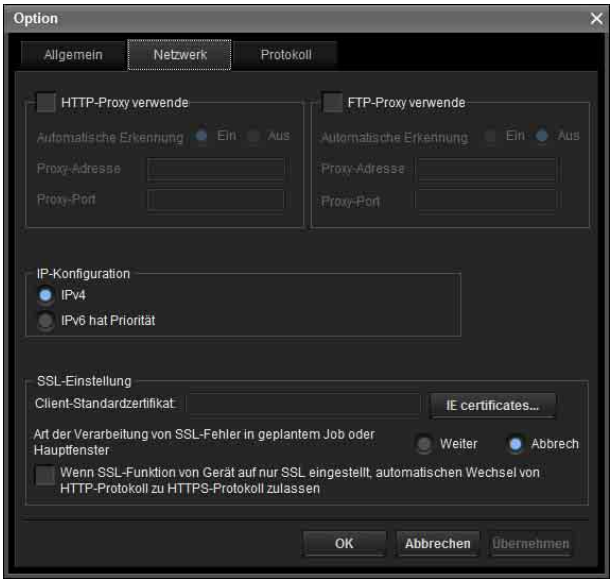

#### Sprache

Legen Sie die Sprache fest.

#### Standardgerätekonto

Legen Sie für jedes Gerät die anfänglichen Werte für den Benutzernamen und das Kennwort des Administrators fest, der auf das Gerät zugreifen soll.
**Beim Schließen des Hauptfensters Warnung anzeigen:** Wählen Sie diese Option aus, um eine Warnmeldung anzuzeigen.
**Beim Zuweisen von IP-Adresse auf Risiko hinweisen:** Wählen Sie diese Option aus, um eine Warnmeldung anzuzeigen.

## Registerkarte „Netzwerk“




Konfigurieren Sie HTTP-Proxy und FTP-Proxy.
Wenn HTTP-Proxy verwendet wird, aktivieren Sie **HTTP-Proxy verwenden**.
Wenn FTP-Proxy verwendet wird, aktivieren Sie **FTP-Proxy verwenden**.
Um den Proxy-Server automatisch zu ermitteln, wählen Sie **Ein** für **Automatische Erkennung**.
Wenn der Proxy-Server nicht automatisch ermittelt werden soll, wählen Sie **Aus** für **Automatische Erkennung**, und geben Sie die Proxy-Adresse und Proxy-Portnummer ein.

### IP-Konfiguration

Wählen Sie IPv4 oder IPv6-Priorität für die kombinierte Verwendung von IPv6 und IPv4.

### SSL-Einstellung

Konfigurieren Sie die SSL-Einstellung.

**Client-Standardzertifikat:** Geben Sie das zu verwendende Client-Zertifikat ein.

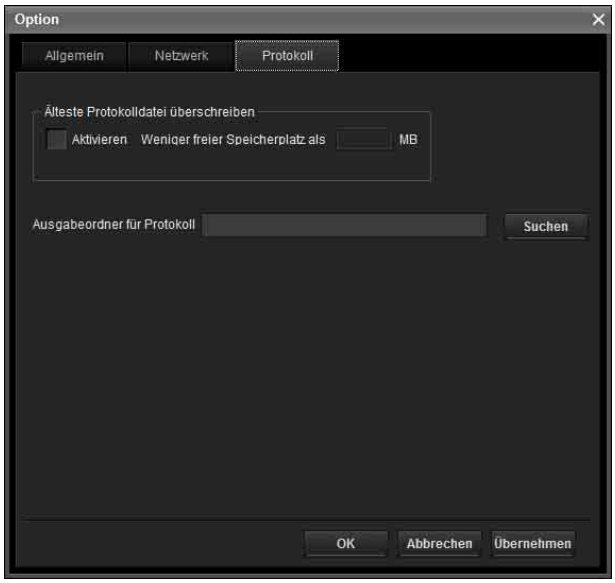
**Art der Verarbeitung von SSL-Fehler in geplantem Job oder Hauptfenster:** Wählen Sie **Weiter** oder **Abbrechen**.

**Wenn SSL-Funktion von Gerät auf nur SSL eingestellt, automatischen Wechsel von HTTP-Protokoll zu HTTPS-Protokoll zulassen**: Aktivieren Sie gegebenenfalls dieses Kontrollkästchen.

**Hinweise**

- Wenn Sie die SSL-Einstellung geändert haben, starten Sie die SNC-Toolbox neu.
- Das in China verkaufte Modell unterstützt die SSL-Funktion nicht.

## Registerkarte „Protokoll“




### Älteste Protokolldatei überschreiben

Um die Größe der Protokolldatei festzulegen, aktivieren Sie **Aktivieren**, und geben Sie den Speicherplatz an, der mindestens für eine Protokolldatei reserviert werden soll.

### Ausgabeordner für Protokoll

Klicken Sie auf **Suchen**, um das Dialogfeld für die Ordnerauswahl anzuzeigen. Geben Sie den Ordner an, in dem das Protokoll gespeichert werden soll.

# Verwenden der Privatzonenmaskierung — Maskieren eines Kamerabilds

Über die Funktion „Privatzonenmaskierung“ von SNC-Toolbox können Sie Teile des zu übertragenden Kamerabilds maskieren.

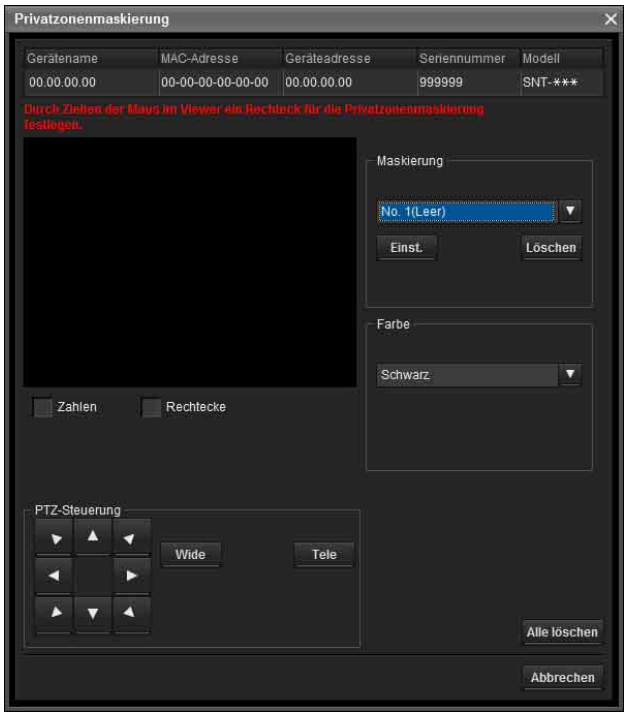
**1** Wählen Sie die Kamera aus, um eine Privatzonenmaskierung aus der Geräteliste festzulegen.

**2** Klicken Sie auf **Maskierung**.

## Verwenden der Privatzonenmaskierung

Über den Bildschirm „Privatzonenmaskierung“ können Sie die Position der Privatzonenmaske festlegen.
Klicken Sie auf **Maskierung**, um den Bildschirm „Privatzonenmaskierung“ anzuzeigen.

## Bildschirm „Privatzonenmaskierung“




### Viewer
Das Livebild der Kamera wird angezeigt. Sie können die Position der Privatzonenmaske auf diesem Feld angeben.
Wenn Sie auf das Bild klicken, bewegt sich die Kamera, so dass der angeklickte Punkt zur Bildmitte wandert.

### Nummer
Die festgelegte Maskennummer wird im Viewer angezeigt.

### Bild
Wird der Rahmen der festgelegten Maske angezeigt, um den Maskenbereich zu unterscheiden, wenn sich die eingestellte Maske überlappt.

### PTZ-Steuerung
Ermöglicht Schwenken, Neigen und Zoomen der Kamera.

### Schwenk-/Neigesteuerung
Klicken Sie auf die Pfeilschaltfläche der Richtung, in die Sie die Kamera bewegen wollen. Halten Sie die Schaltfläche gedrückt, um die Kamera kontinuierlich zu bewegen.

### Zoomsteuerung
Klicken Sie auf Wide, um auszuzoomen, und auf Tele, um einzuzoomen. Der Zoom wird fortgesetzt, solange die Schaltfläche gedrückt gehalten wird.

Klicken Sie auf , um zum WIDE-Anschlag auszuzoomen.
Klicken Sie auf T, um zum TELE-Anschlag auszuzoomen.
Der aktuelle Zoomstatus wird auf der Zoomleiste angezeigt. Das linke Ende ist WIDE, und das rechte Ende ist TELE.

### Privatzonenmasken-Einstellbereich
Hier können Sie Privatzonenmasken einstellen oder löschen.
Es können bis zu 8 Privatzonenmasken und die Maskenfarbe eingestellt werden.

**Einst.:** Dient zum Registrieren des im Viewer angegebenen Bereichs als Privatzonenmaskenbereich.
Wenn Sie auf **Einst.** klicken, wird der Bereich des Viewer-Bilds mit der Privatzonenmaske abgedeckt.
Die Farbe der Privatzonenmaske kann aus dem Dropdown-Listenfeld **Farbe** ausgewählt werden.

**Hinweis**

Liegt der Maskenbereich nahe am unteren Bildrand, kann der Hintergrund am unteren Rand noch sichtbar sein.

### Farbe
Legen Sie die Farbe oder das Mosaik für Privatzonenmasken fest. Diese Einstellung ist für alle Privatzonenmasken identisch.
Die verfügbaren Farben sind wie folgt:
**Schwarz**, **Grau 1**, **Grau 2**, **Grau 3**, **Grau 4**, **Grau 5**, **Grau 6**, **Weiß, Rot, Grün, Blau, Zyan, Gelb**, **Magenta**

### Alle löschen
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um alle Privatzonenmasken gleichzeitig zu löschen.

## Festlegen einer Privatzonenmaske
So legen Sie eine Privatzonenmaske an der gewünschten Position fest:

1 Legen Sie die Privatzonenmaske fest, indem Sie die Maus auf dem Viewer ziehen.

2 Wählen Sie Farbe oder Mosaik aus dem Dropdown-Listenfeld **Farbe** aus.

**Hinweis**

Die Farbe ist allen Privatzonenmasken gleich. Die zuletzt ausgewählte Farbe wird angewendet.

**3** Wählen Sie die gewünschte Privatzonenmaskennummer im Privatzonenmasken-Einstellfeld aus, und klicken Sie auf **Einst.** für die entsprechende Nummer.
Die Maske wird im Viewer angezeigt.

## Verwenden der Benutzer-Homepage

Die Funktion „Benutzer-Homepage“ von SNC-Toolbox ermöglicht es Ihnen, die erstellte Homepage in der Kamera zu speichern und zu betrachten.

### Hinweise zum Erstellen der Homepage

Beachten Sie die folgenden Punkte beim Erstellen der Homepage.

- Der Dateiname, einschließlich der Erweiterung, darf nicht länger als 24 Zeichen sein.
- Die Dateigröße der Homepage darf nicht größer als 2,0 MB sein.
- Um die erstellte Homepage anzuzeigen, aktivieren Sie die Option **Homepage** auf der Registerkarte „Layout“ im Viewer-Menü.

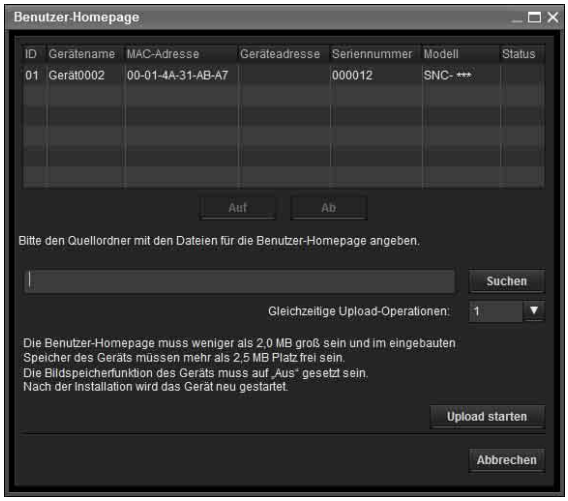
### Upload der Homepage zur Kamera mithilfe der Benutzer-Homepage

**1** Wählen Sie das Gerät für den Upload aus der Geräteliste aus.
Sie können gleichzeitig mehrere Geräte auswählen.

**2** Klicken Sie auf **Benutzer-HP**.
Das Dialogfeld „Benutzer-Homepage“ wird geöffnet.
Lesen Sie die Hinweise genau durch.

**Hinweis**

Wenn Sie mit dem verwendeten Proxy-Server keine Kommunikation mit dem Gerät herstellen können, verbinden Sie die Kamera mit dem LAN, und führen Sie Benutzer-Homepage ohne Verwendung des Proxy-Servers aus.




**3** Geben Sie den Pfad ein, unter dem die Homepage gespeichert ist.

**4** Klicken Sie auf **Upload starten**.
Das Hochladen der Homepage-Datei an das Gerät wird gestartet.

**5** Klicken Sie auf **Abbrechen**, um das Programm zu beenden.

## Verwenden des Firmware-Upgrades

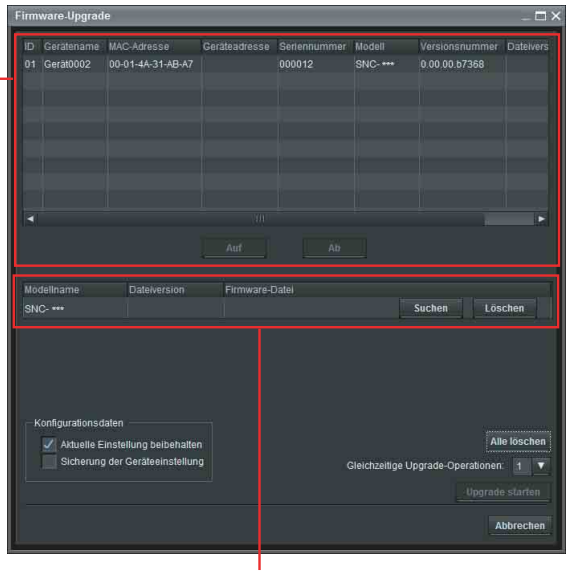
Über die Funktion „Firmware-Upgrade“ der SNC-Toolbox können Sie ein Upgrade der Firmware für das Gerät durchführen.

### Starten des Firmware-Upgrades

**1** Wählen Sie das Gerät, für dessen Firmware ein Upgrade erfolgen soll, aus der Geräteliste aus.
Sie können gleichzeitig mehrere Geräte auswählen.

**2** Klicken Sie mit der rechten Maustaste. Wählen Sie **Firmware-Upgrade** aus dem angezeigten Menü aus.

Der Bildschirm „Firmware-Upgrade“ wird angezeigt.




Geräteliste Modulliste

**Tipp**

Der Bildschirm „Firmware-Upgrade“ kann auch wie folgt angezeigt werden:

- Wählen Sie **Firmware-Upgrade** aus dem Menü **Extras** aus.

### Geräteliste

Wählen Sie das Gerät für das Upgrade aus.
Während der Aktualisierung wird ein Fortschrittsbalken angezeigt.
Das Statusfeld zeigt den aktuellen Status an.

### Modulliste

Um das Dialogfeld anzuzeigen, klicken Sie auf der rechten Seite des zu aktualisierenden Modells (in der Modulliste aufgeführt) auf die Schaltfläche **Suchen**.
Wählen Sie die SVU-Zieldatei aus dem Dialogfeld aus.
Sie können für jedes Modell eine Datei auswählen.

## Aktualisieren

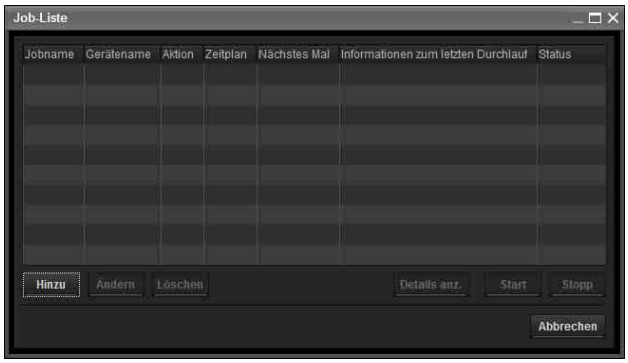
1. Wählen Sie die Reihenfolge der Geräte zur Durchführung der Aktualisierung über **Auf** und **Ab** aus.
2. Klicken Sie auf **Suchen**, und wählen Sie eine Upgrade-Datei für die einzelnen Modelle aus.
3. Wählen Sie unter **Gleichzeitige Upgrade-Operationen** für wie viele Geräte das Upgrade erfolgen soll.
4. Um die Geräte-Einstellung zu sichern, aktivieren Sie **Sicherung der Geräteeinstellung**.
5. Klicken Sie auf **Upgrade starten**.
   Das Upgrade wird gestartet.

**Hinweise**

- Um das Upgrade zu stoppen, klicken Sie auf **Upgrade stoppen**.
  Um einige Geräte während des Upgrade-Vorgangs zu schützen, kann das Upgrade nicht abgebrochen werden.
- Schalten Sie das Gerät erst dann aus, wenn nach dem Upgrade ein Neustart erfolgt ist.

# Verwenden geplanter Jobs

Sie können die Zeit oder das Intervall zum Ändern der Geräteeinstellung oder für die Durchführung des Firmware-Upgrades angeben.
Klicken Sie auf **Job**, um die Job-Liste anzuzeigen, die eine Liste geplanter ausführbarer Jobs anzeigt.




### Job-Liste

Zeigt die Liste geplanter ausführbarer Jobs an.

### Hinzu

Zeigt den Job-Assistenten an.

### Ändern

Sie können einen Job bearbeiten.

### Löschen

Sie können einen Job löschen.

### Start

Damit wird ein Job reserviert.

### Stopp

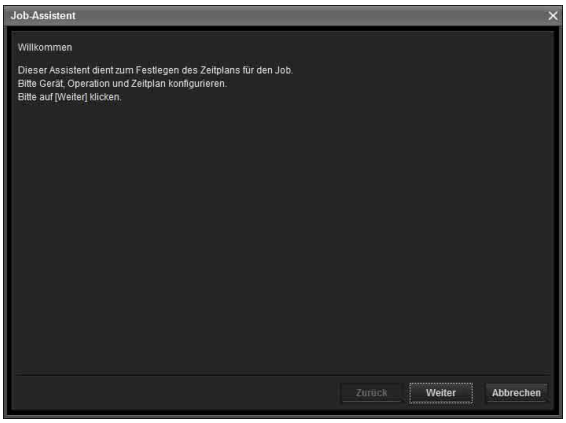
Sie können eine Job-Reservierung abbrechen.

### Abbrechen

Schließt die Job-Liste.

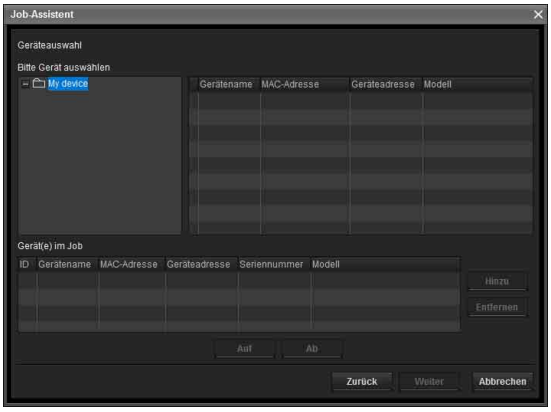
## Erstellen eines Jobs

**1** Klicken Sie auf **Hinzu**.
Daraufhin wird der **Job-Assistent** angezeigt.




**2** Klicken Sie auf **Weiter**.

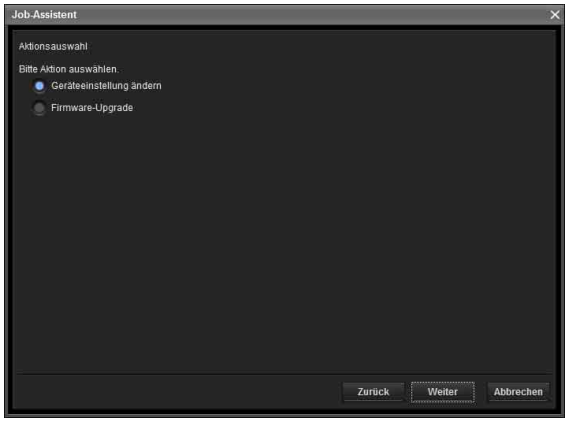
**3** Wählen Sie ein Gerät aus, dem der Job zugewiesen werden soll.
Es werden alle Geräte angezeigt, die unter „My device“ registriert sind. Wählen Sie das Gerät aus der Liste „My device“ aus, dem Sie den Job zuweisen möchten, und registrieren Sie die Geräte in der Liste „Gerät(e) im Job“.




**My device:** Zeigt eine Liste von Kameras an, die in „My device“ registriert sind.
**Gerät(e) im Job:** Zeigt eine Liste von Geräten für die Ausführung eines Jobs an.
**Hinzu:** Registrieren Sie ein Gerät unter „Gerät(e) im Job“.
**Entfernen:** Entfernt ein Gerät aus „Gerät(e) im Job“.
**Auf/Ab:** Ändert die Reihenfolge der Geräte unter „Gerät(e) im Job“.

**4** Klicken Sie auf **Weiter**.

**5** Wählen Sie die Jobaktion aus.
Wählen Sie **Geräteeinstellung ändern** oder **Firmware-Upgrade** aus.



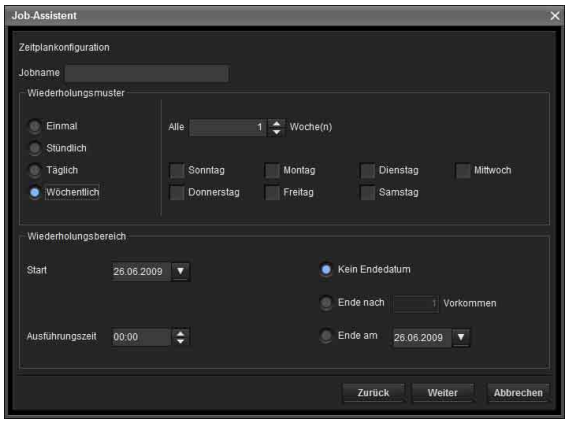

**6** Klicken Sie auf **Weiter**.

**Für „Geräteeinstellung ändern“:**
Bearbeiten Sie den Wert für die zu ändernde Einstellung.
Unter „Konfigurieren der Geräteeinstellung“ auf Seite 114 finden Sie weitere Informationen zum Ändern der Werte.
Klicken Sie auf **Weiter**, um den Bestätigungsbildschirm für die Einstellungsänderung anzuzeigen. Überprüfen Sie, ob die Einstellung korrekt ist. Wenn eine Korrektur erforderlich ist, klicken Sie auf **Zurück**, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren und die Einstellung zu ändern.

**Für „Firmware-Upgrade“:**
Legen Sie die Firmware für das Gerät fest, für das ein Upgrade erfolgen soll.
Unter „Verwenden des Firmware-Upgrades“ auf Seite 111 finden Sie weitere Informationen zum Festlegen der Firmware.

**7** Klicken Sie auf **Weiter**.

**8** Legen Sie den Zeitplan fest.



### Jobname
Vergeben Sie einen Namen für den Job.

### Wiederholungsmuster
Geben Sie das Betriebsintervall an.
**Einmal:** Führt den Job einmalig aus.
**Stündlich:** Geben Sie die Betriebshäufigkeit in Einheiten von Stunden an. (Mögliche Werte: 1 bis 99)
**Täglich:** Geben Sie die Betriebshäufigkeit in Einheiten von Tagen an. (Mögliche Werte: 1 bis 99)
**Wöchentlich:** Geben Sie die Betriebshäufigkeit in Einheiten von Wochen und die Wochentage an. (Mögliche Werte: 1 bis 99)

### Wiederholungsbereich
Geben Sie das Anfangsdatum und die Anfangszeit sowie das Endedatum und die Endezeit an.
**Start:** Legen Sie das Startdatum fest.
**Ausführungszeit:** Legen Sie die Anfangszeit fest.
**Kein Endedatum:** Mit dieser Einstellung wird kein Endedatum festgelegt.
**Ende nach:** Geben Sie an, wie oft die Operation ausgeführt werden soll.
**Ende am:** Legen Sie das Enddatum fest.

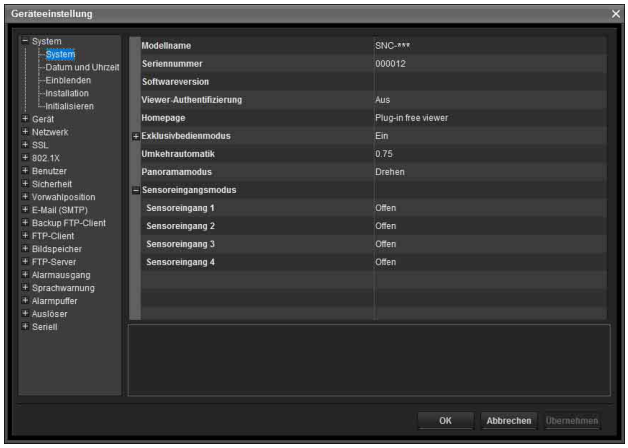
**9** Klicken Sie auf **Weiter**.
Überprüfen Sie die Einstellung im abschließenden Bestätigungsbildschirm, der für die Job-Einstellung angezeigt wird.
Wenn eine Korrektur erforderlich ist, klicken Sie auf **Zurück**, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren und die Einstellung zu ändern.

**10** Klicken Sie auf **Fertig**.

## Konfigurieren der Geräteeinstellung

Sie können erweiterte Einstellungen für ein Gerät über den Bildschirm „Geräteeinstellung“ konfigurieren. Wenn Sie ein Gerät oder mehrere Geräte aus der Geräteliste auswählen und **Geräteeinstellung** aus dem Menü **Extras** auswählen, oder wenn Sie im Geräteauswahlbildschirm mit der rechten Maustaste klicken und im angezeigten Menü auf **Geräteinstellung** klicken, wird der Bildschirm „Geräteeinstellung“ angezeigt.

**Beispiel für eine Anzeige**




### Einstellungsbaum
Alle Einstellungen werden in Kategorien eingeteilt. Klicken Sie auf „+“, um die Unterkategorien unter einer Kategorie anzuzeigen. Klicken Sie auf „–“, um die Unterkategorien auszublenden.
Wählen Sie eine Unterkategorie aus, um die Einstellungselemente auf der rechten Seite des Bildschirms anzuzeigen.

### Element
Zeigt die Einstellungselemente an. Wählen Sie eine Zeile aus, um die zugehörigen Werte zu ändern.

### Wert
Zeigt den Wert eines Elements an. Wählen Sie einen Wert aus, oder geben Sie einen ein, um diesen Wert zu ändern.

### Erläuterung
Zeigt den Wertebereich für die Einstellung und weitere Erläuterungen an.

### OK
Übernimmt die Einstellung und schließt den Bildschirm „Geräteeinstellung“. Der Hauptbildschirm von SNC-Toolbox wird angezeigt.

### Abbrechen
Schließt den Bildschirm „Geräteeinstellung“, ohne die Einstellung zu ändern. Der Hauptbildschirm von SNC-Toolbox wird angezeigt.

### Übernehmen
Übernimmt die Einstellung.

## Sonstige Einstellungen
Informationen dazu finden Sie auf den relevanten Seiten unter „Verwaltung des Geräts“ zum Konfigurieren der Einstellungen.

| Einstellungselemente | | Relevante Seiten unter „Verwaltung des Geräts“ |
|---|---|---|
| System | | „Konfigurieren des Systems — Menü „System““ auf Seite 36 |
| | System | „Registerkarte „System““ auf Seite 36 |
| | Datum | „Registerkarte „Datum und Uhrzeit““ auf Seite 36 |
| | Einblenden | „Registerkarte „Einblenden““ auf Seite 37 |
| | Initialisieren | „Registerkarte „Initialisieren““ auf Seite 38 |
| Gerät | | „Einstellen von Bild und Audio für die Kamera — Menü „Kamera““ auf Seite 40 |
| | Allgemein | „Registerkarte „Allgemein““ auf Seite 40 |
| | Bild | „Registerkarte „Bild““ auf Seite 41 |
| | Video-Codec | „Registerkarte „Video-Codec““ auf Seite 43 |
| | Streaming | „Registerkarte „Streaming““ auf Seite 43 |
| Netzwerk | | „Konfigurieren des Netzwerks — Menü „Netzwerk““ auf Seite 45 |
| | Netzwerk | „Registerkarte „Netzwerk““ auf Seite 45 |
| | QoS | „Registerkate „QoS““ auf Seite 46 |
| | Benachrichtigung IP-Adresse | „Registerkarte „Benachrichtigung über dynamische IP-Adresse“ — Benachrichtigung zur IP-Adresse“ auf Seite 48 |
| SSL | | „Festlegen der SSL-Funktion — Menü „SSL““ auf Seite 50 |
| | Einstellung | „Registerkarte „SSL““ auf Seite 50 |
| | CA-Zertifikat | „Registerkarte „CA-Zertifikat“ — Hinzufügen eines CA-Zertifikats zur Client-Authentifizierung“ auf Seite 53 |
| 802.1X | | „Verwenden der 802.1X-Authentifizierungsfunktion — Menü „802.1X““ auf Seite 56 |
| | Allgemein | „Registerkarte „Allgemein“ — Grundeinstellung der 802.1X-Authentifizierungsfunktion“ auf Seite 57 |
| | Client-Zertifikat | „Registerkarte „Client-Zertifikat““ auf Seite 57 |
| | CA-Zertifikat | „Registerkarte „CA-Zertifikat““ auf Seite 58 |
| Benutzer | | „Benutzereinstellungen — Menü „Benutzer““ auf Seite 62 |
| Sicherheit | | „Sicherheitseinstellungen — Menü „Sicherheit““ auf Seite 64 |
| Vorwahlposition | | „Speichern der Kameraposition und Aktion — Menü „Vorwahlposition““ auf Seite 65 |
| | Tour (Position) | „Registerkarte „Tour“ — Einrichten einer Positionstour“ auf Seite 67 |
| E-Mail (SMTP) | | „Versenden eines Bilds per E-Mail — Menü „E-Mail (SMTP)““ auf Seite 68 |
| | Allgemein | „Registerkarte „Allgemein“ — Einstellung der Funktion „E-Mail (SMTP)““ auf Seite 68 |
| | Alarmbenach-richtigung | „Registerkarte „Alarmbenachrichtigung“ — Einstellung des E-Mail-Sendemodus bei Alarmerkennung“ auf Seite 69 |

| Einstellungselemente | | Relevante Seiten unter „Verwaltung des Geräts“ |
|---|---|---|
| | Periodische Benachrichtigung | „Registerkarte „Periodische Benachrichtigung“ — Einstellung des periodischen E-Mail-Sendemodus“ auf Seite 71 |
| | Irreguläres Senden | „Registerkarte „Irreguläres Senden“ — Einstellung des irregulären Sendemodus für E-Mails“ auf Seite 71 |
| FTP-Client | | „Versenden von Bildern an einen FTP-Server — Menü „FTP-Client““ auf Seite 72 |
| | Allgemein | „Registerkarte „Allgemein“ — Einstellung der FTP-Client-Funktion“ auf Seite 72 |
| | Alarmbenach-richtigung | „Registerkarte „Alarmbenachrichtigung“ — Einstellung der FTP-Client-Aktion bei Alarmerkennung“ auf Seite 73 |
| | Periodische Benachrichtigung | „Registerkarte „Periodische Benachrichtigung“ — Festlegen der periodischen FTP-Client-Aktivität“ auf Seite 74 |
| Bildspeicher | | „Aufzeichnen von Bildern im Speicher — Menü „Bildspeicher““ auf Seite 75 |
| | Allgemein | „Registerkarte „Allgemein“ — Festlegen der Bildspeicherfunktion“ auf Seite 76 |
| | Alarmbenach | „Registerkarte „Alarmaufzeichnung“ — Einstellung der Bildspeicherfunktion bei Alarmerkennung“ auf Seite 77 |
| | Periodische Benachrichtigung | „Registerkarte „Periodische Aufzeichnung“ — Festlegung des Modus für periodische Aufnahmen“ auf Seite 78 |
| FTP-Server | | „Herunterladen von Bildern vom System — Menü „FTP-Server““ auf Seite 80 |

| Einstellungselemente | | Relevante Seiten unter „Verwaltung des Geräts“ |
|---|---|---|
| Alarmausgang | | „Einstellung des Alarmausgangs — Menü „Alarmausgang““ auf Seite 83 |
| | Alarmausgang 1 | „Registerkarte „Alarmausgang““ auf Seite 83 |
| | Alarmausgang 2 | |
| | Alarmausgang 3 | |
| | Alarmausgang 4 | |
| Sprachwarnung | | „Audioausgabe in Verbindung mit der Alarmerkennung — Menü „Sprachwarnung““ auf Seite 85 |
| | Sprachwarnung 1 | „Registerkarte „Sprachwarnung 1, 2, 3““ auf Seite 85 |
| | Sprachwarnung 2 | |
| | Sprachwarnung 3 | |
| Alarmpuffer | | „Einstellen des Alarmpuffers — Menü „Alarmpuffer““ auf Seite 89 |
| Auslöser | | „Einstellen der Operationen über den Viewer — Menü „Auslöser““ auf Seite 86 |
| Seriennummer | | „Übertragung mit externen Geräten — Menü „PTZ-Steuerung I/F““ auf Seite 99 |
| Ereigniserkennung | | „Einstellen von Sensoreingang/ Kameramanipulationerkennung/ Bewegungserkennung/ Audioerkennung — Menü „Ereigniserkennung““ auf Seite 90 |
| | Kameramanipula-tionserkennung | „Registerkarte Kameramanipulationerkennung — Festlegen der Kameramanipulationerkennung“ auf Seite 90 |
| | Audioerkennung | „Registerkarte „Audioerkennung“ — Festlegen der Audioerkennung“ auf Seite 98 |

## Neustarten und Initialisieren des Geräts

Sie können das Gerät neu starten und initialisieren (auf Werkseinstellungen zurücksetzen). Mehrere Geräte können gleichzeitig für einen Neustart und eine Initialisierung ausgewählt werden.

### Neustarten eines Geräts

Klicken Sie in dieser Reihenfolge in der Menüleiste auf **Extras**, **Gerät initialisieren** und **Neustart**, um das Gerät neu zu starten.

### Initialisieren eines Geräts

Klicken Sie in dieser Reihenfolge in der Menüleiste auf **Extras**, **Gerät initialisieren** und **Werksvorgaben**, um das Gerät zu initialisieren (auf Werkseinstellung zurückzusetzen).

# Verwendung des SNC-Audio-Upload-Tools — Übertragen von Ton zum Gerät

Mit dem mitgelieferten SNC-Audio-Upload-Tool können Sie Ton vom Computer zum System über ein Mikrofon übertragen sowie eine Audiodatei für die Sprachwarnungsfunktion hochladen.

**Hinweise**

- Diese Funktion ist nicht für SNT-EP104 oder SNT-EP154 verfügbar.
- Die Sprachwarnungskonfiguration ist nur für CH1 bei SNT-EX154 verfügbar.

Das SNC-Audio-Upload-Tool unterstützt die Übertragung der folgenden Audiodaten.

| Audio-CODEC | Übertragungsrate |
|---|---|
| G.711 (μ-LAW) | 64 Kbps |
| G.726 | 40 Kbps |
| G.726 | 32 Kbps |
| G.726 | 24 Kbps |
| G.726 | 16 Kbps |

**Hinweise**

- Nur ein Benutzer kann Ton zur Kamera übertragen. Währenddessen sind andere Benutzer nicht in der Lage, Ton zur Kamera zu übertragen.
- Wenn der Proxyserver aktiviert ist, kann das Hochladen von Ton zur Kamera fehlschlagen. Deaktivieren Sie in diesem Fall den Proxyserver.
- Das SNC-Audio-Upload-Tool funktioniert eventuell nicht richtig, wenn Sie eine persönliche Firewall-Software oder Antivirus-Software auf Ihrem Computer verwenden. Deaktivieren Sie in diesem Fall die entsprechende Software.
- Wenn Sie Windows XP Service Pack 2 oder höher, Windows Vista oder Windows 7 benutzen, deaktivieren Sie die Windows-Firewall-Funktion. Anderenfalls funktioniert SNC-Audio-Upload-Tools nicht ordnungsgemäß. Angaben zur Einstellung finden Sie im Abschnitt „Konfigurieren der Windows-Firewall“ unter „Bei Verwendung von Windows XP Service Pack 2 oder höher“ auf Seite 10, im Abschnitt „Konfigurieren der Windows-Firewall“ unter „Bei Verwendung von Windows Vista“ auf Seite 13 oder im Abschnitt „Konfigurieren der Windows-Firewall“ unter „Bei Verwendung von Windows 7“ auf Seite 15.
- Das in China verkaufte Modell unterstützt die SSL-Funktion nicht.

## Installieren des SNC-Audio-Upload-Tools

**1** Legen Sie die CD-ROM in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein.
Eine Titelseite erscheint automatisch in Ihrem Web-Browser.
Erscheint die Titelseite nicht automatisch im Web-Browser, doppelklicken Sie auf die Datei index.htm auf der CD-ROM.

Bei Verwendung von Windows Vista oder Windows 7 erscheint u. U. das Popup-Fenster „**Automatische Wiedergabe**“. Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows Vista“ auf Seite 11 oder im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows 7“ auf Seite 14.

**2** Klicken Sie auf das Symbol **Konfiguration** von **SNC-Audio-Upload-Tool**.
Das Dialogfeld „File Download“ wird angezeigt.

Wenn Sie Windows XP Service Pack 2 oder höher, Windows Vista oder Windows 7 verwenden, erscheint möglicherweise eine Meldung bezüglich des aktiven Inhalts. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows XP Service Pack 2 oder höher“ auf Seite 9, im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows Vista“ auf Seite 11 oder im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows 7“ auf Seite 14.

**3** Klicken Sie auf **Datei öffnen**.

**Hinweis**

Wenn Sie auf „Speichern“ im Dialogfeld „File Download“ klicken, ist eine korrekte Installation des Tools nicht möglich. Löschen Sie die heruntergeladene Datei, und klicken Sie erneut auf das Symbol **Konfiguration**.

**4** Installieren Sie das SNC-Audio-Upload-Tool gemäß den Anweisungen des angezeigten Assistenten.
Wenn die Software-Lizenzvereinbarung angezeigt wird, lesen Sie sie sorgfältig durch. Um die Installation fortsetzen zu können, müssen Sie die Bedingungen akzeptieren.

## Anschließen des Geräts an den Computer

**1** Schließen Sie einen Lautsprecher an die Line-Ausgangs-Buchse des Geräts an.

**2** Schließen Sie ein Mikrofon an die Mikrofon-Eingangsbuchse des Computers an.

**Hinweis**

Wenn die Mikrofon-Eingangsbuchse des Computers nicht korrekt eingestellt ist, wird kein Ton vom Computer übertragen. Es erfolgt auch keine Tonausgabe von dem an das Gerät angeschlossenen Lautsprecher. Überprüfen Sie die Einstellungen der Systemsteuerung unter Windows.

### Unter Windows XP

**1** Wählen Sie **Sounds and Audio Device** im „Control Panel“.

**2** Klicken Sie auf **Volume** im Abschnitt **Sound Recording** der Registerkarte „Audio“.
Das Fenster „Recording Control“ wird geöffnet.

**3** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Select** im Abschnitt **Microphone**.

### Unter Windows Vista oder Windows 7

Es gibt keine Einstellungen bezüglich der Mikrofonbuchse.
Falls keine Aufnahme durchführbar ist, schließen Sie ein Mikrofon an den Computer an, und prüfen Sie wie folgt, ob das Mikrofon korrekt funktioniert:

**1** Wählen Sie **Sound** im „Control Panel“.

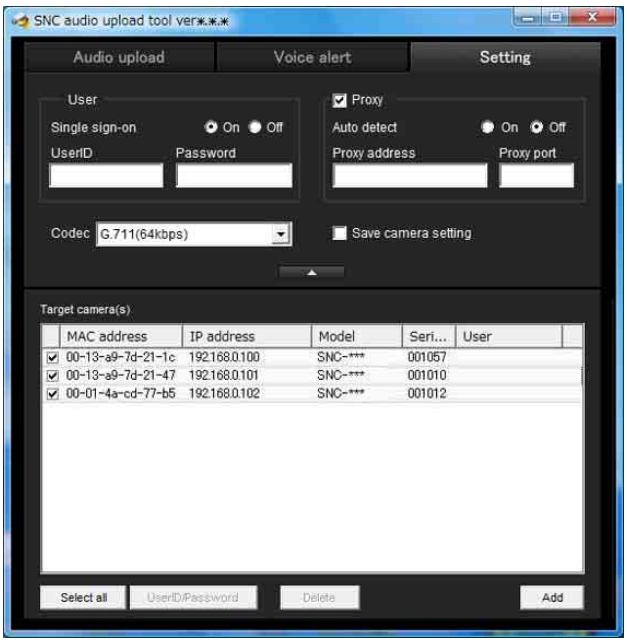
**2** Öffnen Sie die Registerkarte „Recording“, und prüfen Sie, ob Windows die Hardware korrekt erkannt hat.

## Verwendung des SNC-Audio-Upload-Tools

Wenn Sie das SNC-Audio-Upload-Tool starten, wird die Registerkarte „Einstellung“ angezeigt.

## Registerkarte „Setting“

Verwenden Sie dieses Menü, um das Gerät so einzustellen, dass der Ton von einem Computer übertragen oder eine Audiodatei hochgeladen wird.




### User

Geben Sie die **User ID** und das **Password** für den Administrator ein.
Die Werkseinstellung beider Elemente lautet „**admin**“.

**Single sign-on:** Wählen Sie **On**, um dieselbe Benutzerkennung und dasselbe Passwort für alle Video Network Stations zu verwenden. Wählen Sie **Off**, um Benutzerkennung und Passwort individuell für jedes Gerät einzustellen.
Einzelheiten zur Einstellungen mit **Off** finden Sie unter „User ID/Password“ auf Seite 120.

**User ID:** Dieses Element kann eingestellt werden, wenn **Single sign-on** auf **On** gesetzt ist. Die hier angegebene Benutzerkennung gilt für alle Video Network Stations.

**Password:** Dieses Element kann eingestellt werden, wenn **Single sign-on** auf **On** gesetzt ist. Das hier angegebene Administratorpasswort gilt für alle Video Network Stations.

### Proxy

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie einen Proxy-Server für die Kommunikation verwenden. Im deaktivierten Zustand erfolgt eine direkte Kommunikation mit dem Gerät.

**Auto detect:** Wählen Sie **On**, um die Proxy-Einstellung automatisch von Internet Explorer zu erhalten.

**Proxy address:** Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Proxy-Servers ein.

**Proxy port:** Geben Sie die für die Kommunikation mit dem Proxy-Server verwendete Portnummer ein.

**Hinweis**

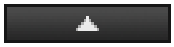
Die Proxy-Einstellung gilt für alle Video Network Stations. Sie können keine individuellen Proxy-Einstellungen für die einzelnen Geräte verwenden.

### Codec

Wählen Sie den Audiomodus (Codec) aus dem Dropdown-Listenfeld aus.

### Save camera setting

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen auf der Registerkarte „Setting“, um die aktuellen Einstellungen und die Kameraliste zu speichern. Diese Einstellungen werden abgerufen, wenn die Kamera neu gestartet wird.



Klicken Sie wiederholt auf diese Schaltfläche, um die Kameraliste auszublenden/anzuzeigen.

### Target camera(s) (Kameraliste)

Wenn das SNC-Audio-Upload-Tool gestartet wird, erkennt es automatisch die mit dem LAN verbundenen Sony Video Network Stations und zeigt sie in der Kameraliste an. Bis zu 256 Video Network Stations können in der Liste angezeigt werden.
Markieren Sie das Kontrollkästchen am linken Ende der Zeile, um die Audioübertragung und den Audiodatei-Upload für das betreffende Gerät zu aktivieren. Sie können dann diese Funktionen gleichzeitig für mehrere Video Network Stations aktivieren.

**Hinweise**

- Das SNC-Audio-Upload-Tool kann keine Video Network Stations erkennen, die mit dem LAN verbunden wurden, nachdem das Programm gestartet wurde.
- Das SNC-Audio-Upload-Tool kann keine Video Network Stations erkennen, die nicht mit der Audiofunktion ausgestattet sind.

**Kameraauswahl-Kontrollkästchen:** Das Kontrollkästchen befindet sich am linken Ende der Zeile. Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Audioübertragung und den Audiodatei-Upload für diese Video Network Station zu aktivieren.

**MAC address:** Zeigt die MAC-Adresse der Video Network Station an.

**IP address:** Zeigt die IP-Adresse der Video Network Station an. „DHCP“ wird am Ende der IP-Adresse angezeigt, wenn die IP-Adresse über einen DHCP-Server erhalten wird.

**Model:** Zeigt den Modellnamen der Video Network Station an.

**Serial:** Zeigt die Seriennummer der Video Network Station an.

**User:** Hier werden die angegebene Benutzerkennung und das Passwort angezeigt. Das Passwort wird mit umgedrehten Buchstaben angezeigt.

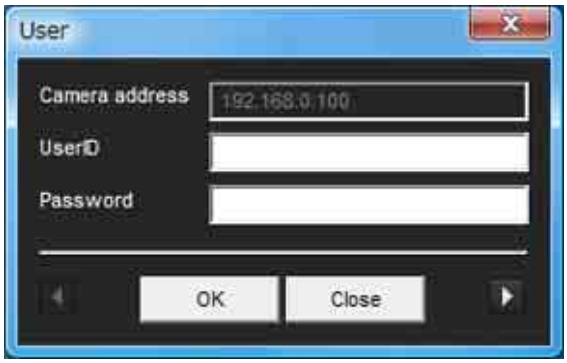
### Select all

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um alle Kameras in der Kameraliste auszuwählen. Dies ist beispielsweise praktisch, wenn Sie alle Video Network Stations aus der Liste löschen oder dieselbe Benutzer-ID und dasselbe Passwort für alle Video Network Stations angeben möchten.

### User ID/Password

Verwenden Sie dieses Element, wenn Sie die Benutzerkennung und das Passwort angeben, um nur mit den ausgewählten Video Network Stations zu kommunizieren. Wählen Sie die Video Network Stations aus der Kameraliste aus, und klicken Sie auf diese Schaltfläche. Das folgende Dialogfeld wird geöffnet.

Geben Sie die Benutzerkennung und das Passwort für den Administrator ein, und klicken Sie auf **OK**.




**Hinweis**

Wenn Sie mehrere Video Network Stations aus der Kameraliste auswählen, werden dieselbe Benutzerkennung und dasselbe Passwort für alle ausgewählten Video Network Stations festgelegt. Die Werkseinstellung für beide Elemente ist **„admin**“.

### Add

Verwenden Sie dieses Element, um eine neue Video Network Station manuell zur Kameraliste hinzuzufügen. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das folgende Dialogfeld zu öffnen.

Geben Sie die IP-Adresse und Portnummer für die hinzuzufügende Kamera ein, und klicken Sie auf **OK**.

**Hinweise**

- Ein Fehlerdialogfeld wird angezeigt, wenn die angegebene IP-Adresse in der Kameraliste einem anderen Gerät als der Video Network Station zugewiesen ist oder nicht im Netzwerk existiert.
- Sie können keine neuen Video Network Stations hinzufügen, wenn das Maximum von 256 Video Network Stations erreicht ist.

### Delete

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die ausgewählte(n) Video Network Station(s) aus der Kameraliste zu löschen.

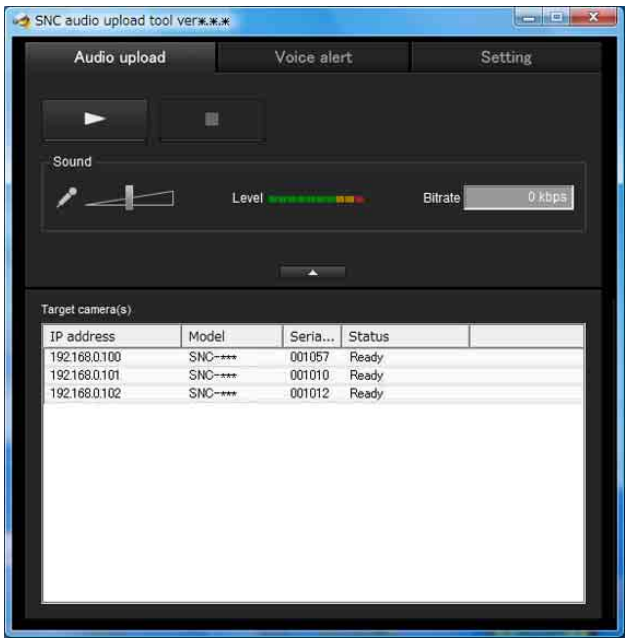
### Hinweis zum Wechseln der Registerkarte

Falls ein Fehler auftritt, wenn Sie von der Registerkarte „Setting“ zur Registerkarte „Audio upload“ oder „Voice alert“ wechseln, wird die Video Network Station in Rot angezeigt. Überprüfen Sie in diesem Fall die Einstellungen der Video Network Station sowie die Einstellungen für die Benutzerkennung und das Passwort.

## Registerkarte „Audio upload“

Verwenden Sie dieses Menü, um Audiodaten vom Computer zur Video Network Station zu übertragen. Sie können Ton zu mehreren in der Kameraliste angezeigten Video Network Stations gleichzeitig übertragen.

Bevor Sie mit der Übertragung beginnen, setzen Sie **Audio-Upload** auf der Registerkarte „Allgemein“ des Menüs „Kamera“ auf **Aktivieren**.




**(Start)/ (Stopp)**

Klicken Sie auf (Start), um die Audioübertragung zu starten. Die Übertragungsgeschwindigkeit wird während der Übertragung im Feld „Bitrate“ angezeigt. Falls erforderlich können Sie den Mikrofonpegel einstellen und die Stummschaltung aktivieren/deaktivieren.
Um die Tonübertragung zu stoppen, klicken Sie auf (Stopp).

**Hinweise**

- Die Audioübertragung wird unterbrochen, wenn Sie die Registerkarte während der Übertragung wechseln.
- Ton wird möglicherweise unterbrochen, wenn die IP-Adresse geändert wird für den Fall, dass **IP-Adresse automatisch abrufen (DHCP)** unter **IP-Adresse** im Menü „Netzwerk“ eingestellt ist.
- Bei dem Versuch, den Ton zu Video Network Stations gleichzeitig zu übertragen, kann eine Tonunterbrechung auftreten.

### Audioanpassung und Anzeigen

Stellen Sie den Mikrofon-Eingangspegel durch Verschieben des Schiebereglers ein. Der Pegel kann auch während der Übertragung eingestellt werden.
Klicken Sie auf , um die Stummschaltung zu aktivieren/deaktivieren. Der Lautstärkepegel für den Mikrofoneingang wird angezeigt.
Die Übertragungsrate wird im Feld „Bitrate“ angezeigt.

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Kameraliste auszublenden. Durch erneutes Klicken wird die Kameraliste wieder angezeigt.

### Target camera(s) (Kameraliste)

Hier werden die Kameras angezeigt, die auf der Registerkarte „Setting“ mit dem Kameraauswahl-Kontrollkästchen der Kameraliste ausgewählt wurden. Die Liste zeigt die Informationen und den Status der ausgewählten Video Network Stations an.

**IP adresse:** Zeigt die IP-Adresse der Video Network Station an. „DHCP“ wird am Ende der IP-Adresse angezeigt, wenn die IP-Adresse über einen DHCP-Server erhalten wird.

**Tipp**

Während der SSL-Kommunikation wird links neben der IP-Adresse der Video Network Station angezeigt. Das in China verkaufte Modell unterstützt nicht die SSL-Funktion.

**Model:** Das hier angegebene Administratorpasswort gilt für alle Video Network Stations.
**Serial:** Zeigt die Seriennummer der Video Network Station an.
**Status:** Zeigt den aktuellen Status der Video Network Station an.
**Ready:** Die Kamera ist verbindungsbereit.
**Connected:** Die Kameraverbindung war erfolgreich.
**Fault:** Die Kameraverbindung ist fehlgeschlagen.
**Sending:** Audiodaten werden übertragen.

## Registerkarte „Voice alert“

Verwenden Sie dieses Menü, um Ton über ein an den Computer angeschlossenes Mikrofon aufzunehmen und die aufgezeichnete Audiodatei an das Gerät hochzuladen. Sie können die Audiodatei an mehrere in der Geräteliste ausgewählte Video Network Stations gleichzeitig hochladen.

### (Wiedergabe)
Um die Wiedergabe zu starten, öffnen Sie die aufgenommene Datei oder eine andere Audiodatei, und klicken Sie auf dieses Symbol.
Sie können den aufgenommenen Ton oder den Inhalt der ausgewählten Audiodatei überprüfen. Während der Wiedergabe zeigt der Fortschrittsbalken den Fortschritt der Wiedergabe an.

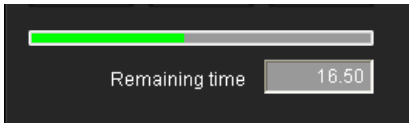
### (Stopp)
Dient zum Stoppen der Aufnahme oder Wiedergabe.
Wenn Sie während der Aufnahme auf diese Schaltfläche klicken, wird die Aufnahme gestoppt, und Sie können den aufgenommenen Ton überprüfen oder die Aufnahme zur Video Network Station hochladen.
Wenn Sie während der Wiedergabe auf diese Schaltfläche klicken, wird die Wiedergabe gestoppt, und der Fortschrittsbalken kehrt zur Startposition zurück.

### (Aufnahme)
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Tonaufnahme über das Mikrofon des Computers zu starten. Die maximale Aufnahmezeit beträgt 30 Sekunden. Der auf der Registerkarte „Setting“ angegebene Codec wird für die Aufnahme verwendet.
Die aufgezeichnete Datei wird als „RecordedFile.vof“ angezeigt.

**Hinweise**

- Die Aufnahme oder Wiedergabe stoppt, wenn Sie die Registerkarte während der Aufnahme oder Wiedergabe wechseln.
- Die aufgezeichnete Datei wird nicht im Computer gespeichert.

### Aufnahme/Wiedergabe-Fortschrittsbalken




Anhand dieser Balkenanzeige können Sie den Fortschritt der Aufnahme oder Wiedergabe überprüfen.
Während der Aufnahme steht das äußerste rechte Ende des Balkens für 30 Sekunden, und die restliche Aufnahmezeit wird als Zahl unterhalb des Balkens angezeigt.
Während der Wiedergabe hängt die Länge des Balkens von der Aufnahmedauer ab.

### (Datei öffnen)
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine vorher gespeicherte Audiodatei zu öffnen. Sie können die ausgewählte Audiodatei wiedergeben oder zum System hochladen.

### (Speichern)
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die aufgenommene Audiodatei im Computer zu speichern.

### Wahl der Sprachwarnungsnummer

Geben Sie die Sprachwarnungsnummer an, zu der die Audiodatei hochgeladen werden soll. Wählen Sie beispielsweise **1**, um die Datei zur Sprachwarnung 1 hochzuladen.
Der Name der hochgeladenen Audiodatei wird rechts von der Nummer angezeigt.
„Upload nicht erfolgt“ wird angezeigt, wenn keine Audiodatei zur Video Network Station hochgeladen wird.
Der Name der Audiodatei setzt sich aus „RecordedFile“ + „Sprachwarnungsnummer“ + „.vof“ zusammen, wenn Sie eine mit aufgenommene und nicht im Computer gespeicherte Audiodatei hochladen.

**Hinweis**

Hier wird der Audiodateiname für die in der Kameraliste ausgewählte Video Network Station angezeigt. Um den hochgeladenen Dateinamen zu prüfen, klicken Sie auf die Video Network Station in der Kameraliste.

### (Upload)
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die aufgenommene oder ausgewählte Audiodatei zu der auf der Registerkarte „Setting“ angegebenen Video Network Station hochzuladen. Es kann immer nur eine Audiodatei zur Video Network Station hochgeladen werden.

**Hinweis**

Durch Hochladen einer neuen Audiodatei wird die vorher zur Video Network Station hochgeladene Audiodatei überschrieben.

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Kameraliste auszublenden. Durch erneutes Klicken wird die Kameraliste wieder angezeigt.

### Target camera(s) (Kameraliste)
Hier werden die Kameras angezeigt, die auf der Registerkarte „Setting“ mit dem Kameraauswahl-Kontrollkästchen der Kameraliste ausgewählt wurden. Die Liste zeigt die Informationen und den Status der ausgewählten Video Network Stations an.

**IP adresse:** Zeigt die IP-Adresse einer Video Network Station an. „DHCP“ wird am Ende der IP-Adresse angezeigt, wenn diese IP-Adresse von einem DHCP-Server erhalten wird.

**Tipp**

Während der SSL-Kommunikation wird links neben der IP-Adresse der Video Network Station angezeigt. Das in China verkaufte Modell unterstützt nicht die SSL-Funktion.

**Model:** Zeigt den Modellnamen der Video Network Station an.
**Serial:** Zeigt die Seriennummer der Video Network Station an.
**Progress:** Hier wird der Fortschritt der Audiodatei-Übertragung angezeigt.
**Status:** Hier wird der aktuelle Status des Geräts angezeigt.
- **Ready:** Die Kamera ist verbindungsbereit.
- **Inquiry:** Die Informationen der Video Network Station werden abgefragt.
- **No func:** Die Kamera unterstützt die Sprachwarnungsfunktion nicht.
- **Uploading:** Die Audiodatei wird hochgeladen.
- **Fault:** Das Hochladen der Audiodatei ist fehlgeschlagen.
- **No Privilege:** Die Kamera ist nicht zum Upload von Audiodateien berechtigt.
- **Succeeded:** Die Audiodatei wurde erfolgreich hochgeladen.

## Upload einer aufgenommenen Audiodatei zur Video Network Station

**Tipp**

Bevor Sie mit dem Vorgang beginnen, erstellen Sie eine Audiodatei und stellen die Video Network Station über die Registerkarte „Setting“ auf den Upload-Vorgang ein.

1. Klicken Sie auf (Aufnahme) auf der Registerkarte „Voice alert“, um die Aufnahme zu starten.
2. Klicken Sie auf (Stopp), um die Aufnahme zu stoppen.
   Die Aufnahme wird nach 30 Sekunden automatisch gestoppt.
3. Wählen Sie die Sprachwarnungsnummer.
4. Klicken Sie auf (Upload), um die Audiodatei zum System zu übertragen.

## Speichern der aufgenommenen Audiodatei im Computer

1. Klicken Sie auf (Aufnahme) auf der Registerkarte „Voice alert“, um die Aufnahme zu starten.
2. Klicken Sie auf (Stopp), um die Aufnahme zu stoppen.
   Die Aufnahme wird nach 30 Sekunden automatisch gestoppt.
3. Klicken Sie auf (Speichern).
   Das Dialogfeld **Save as** wird angezeigt. Geben Sie den Dateinamen ein, und speichern Sie die Datei.

## Upload der gespeicherten Audiodatei zur Video Network Station

1. Klicken Sie auf (Datei öffnen) auf der Registerkarte „Voice alert“, und wählen Sie die hochzuladende Audiodatei aus.
2. Wählen Sie die Sprachwarnungsnummer.
3. Klicken Sie auf (Upload), um die Audiodatei an die Video Network Station zu übertragen.

# Verwendung des SNC-Video-Players — Wiedergeben von mit dem Gerät aufgenommenen Video-/Audiodateien

Mit dem mitgelieferten SNC-Video-Player können Sie mit dem Gerät aufgenommene Video-/Audiodaten auf Ihrem Computer wiedergeben.

## Installieren des SNC-Video-Players

**1** Legen Sie die CD-ROM in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein.
Eine Titelseite erscheint automatisch in Ihrem Web-Browser.
Erscheint die Titelseite nicht automatisch im Web-Browser, doppelklicken Sie auf die Datei index.htm auf der CD-ROM.

Bei Verwendung von Windows Vista oder Windows 7 erscheint u. U. das Popup-Fenster „Automatische Wiedergabe“. Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows Vista“ auf Seite 11 oder im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows 7“ auf Seite 14.

**2** Klicken Sie auf das Symbol **Konfiguration** von **SNC-Video-Player**.
Das Dialogfeld „File Download“ wird angezeigt.

Wenn Sie Windows XP Service Pack 2 oder höher, Windows Vista oder Windows 7 verwenden, erscheint möglicherweise eine Meldung bezüglich des aktiven Inhalts. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows XP Service Pack 2 oder höher“ auf Seite 9, im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows Vista“ auf Seite 11 oder im Abschnitt „Installieren von Software“ unter „Bei Verwendung von Windows 7“ auf Seite 14.

**3** Klicken Sie auf **Datei öffnen**.

**Hinweis**

Wenn Sie auf „Speichern“ im Dialogfeld „File Download“ klicken, ist eine korrekte Installation des Players nicht möglich.
Löschen Sie die heruntergeladene Datei, und klicken Sie erneut auf das Symbol **Konfiguration**.

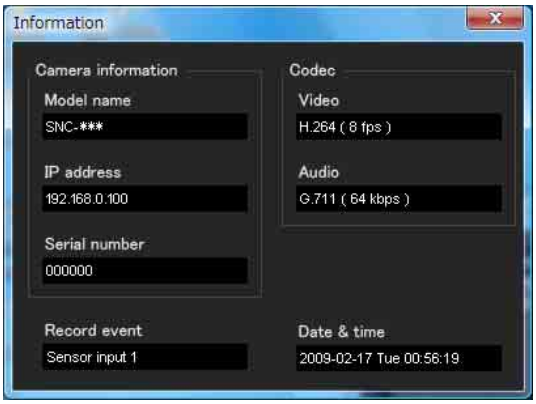
**4** Installieren Sie den SNC-Video-Player gemäß den Anweisungen des angezeigten Assistenten.
Um die Installation fortzusetzen, müssen Sie die angezeigte Software-Lizenzvereinbarung nach sorgfältigem Lesen akzeptieren.

## Verwenden des SNC-Video-Players

**1** Starten Sie den SNC-Video-Player.

**2** Klicken Sie auf das Symbol (durchsuchen).
Das Dialogfeld „Select file“ wird angezeigt.

**3** Wählen Sie die wiederzugebende Datei aus. Klicken Sie oben im Bildschirm auf INFO, um das Dialogfeld mit den Dateiinformationen zu öffnen.




**Dialogfeld „File“**

**Model name:** Modellbezeichnung der Video Network Station, mit der die Datei aufgenommen wurde.

**IP adresse:** IP-Adresse der Video Network Station, mit der die Datei aufgenommen wurde.

**Serial number:** Seriennummer der Video Network Station, mit der die Datei aufgenommen wurde.

**Date&time:** Datum und Uhrzeit der Aufnahme

**Movie:** Video-Codec

**Audio:** Audio-Codec

**Record event:** Für die Aufnahme verwendeter Ereignistyp: **Sensor input** (Sensoreingang), **Camera tampering detection** (Kameramanipulationserkennung), **VMF**, **Motion detection** (Bewegungserkennung), **Audio detection** (Audioerkennung), **Network disconnection** (Netzwerkverbindung getrennt).

## Wiedergeben einer Video/Audiodatei

Klicken Sie auf (Start), um die Wiedergabe ab dem Anfang der ausgewählten Datei zu starten.
Um die Videowiedergabe vorübergehend zu unterbrechen, klicken Sie auf (Pause).
Klicken Sie erneut auf , um die Wiedergabe ab der unterbrochenen Stelle wieder aufzunehmen.
Um die Wiedergabe zu stoppen, klicken Sie auf (Stopp).
Um die Wiedergabe von vorne zu starten, klicken Sie erneut auf (Start).
Die Wiedergabe stoppt automatisch, wenn die Datei bis zum Ende abgespielt wurde.

## Wiedergabe ab einem bestimmten Punkt

Verschieben Sie den Schieberegler unterhalb des Bildfensters, um die Wiedergabe ab der Position des Schiebereglers zu starten.

## Anpassen der Toneinstellungen

Stellen Sie die Wiedergabelautstärke durch Verschieben des Schiebereglers ein. Schieben Sie den Regler für minimale Lautstärke zum linken Anschlag und für maximale Lautstärke zum rechten Anschlag. Klicken Sie auf (Lautsprecher), um den Ton ein-/auszuschalten (Stummschaltung). Bei aktivierter Stummschaltung erfolgt keine Tonausgabe, auch wenn der Schieberegler verschoben wird.

## Speichern eines Bilds

Wenn Sie während der Wiedergabe oder Pause auf Symbol (Erfassen) klicken, wird das erfasste Bild in einem Popup-Dialogfeld angezeigt. Um das Bild zu speichern, klicken Sie auf **Save** im Dialogfeld. Sie können den Zielordner, in dem das Bild gespeichert werden soll, angeben und das Format JPEG oder Bitmap wählen.

## Ändern der Bildanzeigegröße

Klicken Sie oberhalb des anzuzeigenden Bilds auf **× 1/4**, **× 1/2**, **× 1**, **× 2** oder **Full**, um das Bild in der ausgewählten Vergrößerung anzuzeigen.

Wenn Sie **× 1** auswählen, wird das Bild in der Originalgröße der Datei angezeigt.

Die Schaltfläche **× 2** ist nur verfügbar, wenn das Bildformat höchstens 640 × 480 (VGA) beträgt.

Die ausgewählte Bildanzeigegröße wird hervorgehoben.

# Zuweisen der IP-Adresse zum Gerät mit Hilfe von ARP-Befehlen

Dieser Abschnitt erläutert die Zuweisung einer IP-Adresse zum Gerät mithilfe von ARP-(Address Resolution Protocol-)Befehlen ohne Verwendung der mitgelieferten Software SNC-Toolbox.

**Hinweis**

Führen Sie die Befehle ARP und PING innerhalb von 5 Minuten nach dem Einschalten der Kamera aus. Führen Sie zudem bei einem Neustart der Kamera den Vorgang innerhalb von 5 Minuten aus.

**1** Öffnen Sie die Eingabeaufforderung am Computer. Wenn Sie Windows Vista oder Windows 7 verwenden, rechtsklicken Sie auf die **Command prompt** unter **Start - All Programs- Accessories**, und wählen Sie **Run as administrator**.

**2** Geben Sie mithilfe der folgenden ARP-Befehle die IP-Adresse und die MAC-Adresse der betreffenden Video Network Station ein, um eine neue IP-Adresse zuzuweisen.

```
arp -s <IP-Adresse der Kamera> <MAC-Adresse der Kamera>
ping -t <IP-Adresse der Kamera>
```

Beispiel:

```
arp -s 192.168.0.100  08-00-46-21-00-00
ping -t 192.168.0.100
```

**3** Wenn die folgende Zeile an der Eingabeaufforderung angezeigt wird, halten Sie **Ctrl** gedrückt, und drücken Sie **C**.
Die Anzeige wird angehalten.

```
Reply from 192.168.0.100:bytes=32 time...
```

Normalerweise erhalten Sie eine Antwort nach etwa 5 Wiederholungen von „Request time out“.

**4** Warten Sie, bis die Ausführung von PING beendet ist, und geben Sie dann den folgenden Code ein.

```
arp -d 192.168.0.100
```

**Hinweis**

Falls Sie keine Antwort erhalten, überprüfen Sie Folgendes:

– Haben Sie die ARP-Befehle innerhalb von 5 Minuten nach dem Einschalten der Kamera eingegeben?
War das nicht der Fall, schalten Sie die Kamera aus, und wiederholen Sie den Vorgang.
– Blinkt die NETWORK-Anzeige an der Kamera?
Falls die Lampe erlischt, liegt eine Störung in der Netzwerkverbindung vor. Führen Sie den Netzwerkanschluss korrekt aus.
– Haben Sie eine IP-Adresse eingegeben, die vorher für ein anderes Gerät verwendet wurde?
Weisen Sie der Kamera eine neue IP-Adresse zu.
– Besitzen Computer und Gerät die gleiche Netzwerkadresse?
Ist das nicht der Fall, stellen Sie die gleiche Netzwerkadresse für Computer und Kamera ein.

# Verwendung von SNMP

Dieses Gerät unterstützt SNMP (Simple Network Management Protocol). Sie können MIB-2-Objekte mithilfe von Software, wie z. B. SNMP-Manager-Software, ablesen. Dieses Gerät unterstützt auch die coldStart-Auffangroutine, die beim Einschalten oder Neustart des Gerätes auftritt, und die Authentication failure-Auffangroutine, die mittels SNMP einen illegalen Zugriff meldet.
Mithilfe von CGI-Befehlen können Sie Gemeinschaftsnamen und Zugriffsbeschränkung, Host zum Empfang von Auffangroutinen und einige MIB-2-Objekte einstellen. Um diese Einstellungen vornehmen zu können, benötigen Sie die Authentifizierung durch den Administrator.

## 1. Abfragebefehle

Mit den folgenden CGI-Befehlen können Sie die Einstellungen des SNMP-Agenten überprüfen.

<Methode>
GET, POST
<Befehl>
http://ip_adr/snmpdconf/inquiry.cgi?inqjs=snmp
(JavaScript-Parameterformat)
http://ip_adr/snmpdconf/inquiry.cgi?inq=snmp
(Standardformat)

Mit der obigen Abfrage können Sie die folgenden Einstellungsinformationen erhalten. Im Folgenden werden die Einstellungsinformationen mit dem Format „inqjs=snmp“ (JavaScript-Parameter) erläutert.

var sysDescr=„SNT-EX101“, „SNT-EX101E“, „SNT-EX104“, „SNT-EP104“, „SNT-EX154“, „SNT-EP154“, „SNT-RS1U“, „SNT-RS3U“ ...①
var sysObjectID=„1.3.6.1.4.1.122.8501“ ...②
var sysLocation=„“ ...③
var sysContact=„“ ...④
var sysName=„“ ...⑤
var snmpEnableAuthenTraps=„1“ ...⑥
var community=„public,0.0.0.0,read,1“ ...⑦
var community=„private,192.168.0.101,read,2“ ...⑧
var trap=„public,192.168.0.101.1“ ...⑨

① beschreibt den Fall von „mib-2.system. sysDescr.0“. Dieser Parameter kann nicht geändert werden.

② beschreibt den Fall von „mib-2.system. sysObjectID.0“. Dieser Parameter kann nicht geändert werden.

③ beschreibt den Fall von „mib-2.system. sysLocation.0“. Dieses Feld wird benutzt, um die Information über den Standort dieser Kamera zu beschreiben. Hierfür gibt es keine Werksvorgabe.

④ beschreibt den Fall von „mib-2.system. sysContact.0“. Dieses Feld wird benutzt, um die Information über den Administrator dieser Kamera zu beschreiben. Hierfür gibt es keine Werksvorgabe.

⑤ beschreibt den Fall von „mib-2.system. sysName.0“. Dieses Feld wird benutzt, um den Administrationsknoten dieser Kamera zu beschreiben. Hierfür gibt es keine Werksvorgabe.

⑥ beschreibt den Fall von „mib-2.snmpEnable AuthenTraps.0“. Dieses Beispiel zeigt die Einstellung von „1“ (aktiviert). Bei dieser Einstellung tritt eine Auffangroutine auf, wenn ein Authentifizierungsfehler vorliegt. Wenn „2“ (deaktiviert) eingestellt wird, tritt keine Authentifizierungsfehler-Auffangroutine auf.

⑦ beschreibt die Gemeinschaftsattribute. Dieses Beispiel zeigt die Identifizierungsnummer „ID=1“, den Gemeinschaftsnamen „public“ und ermöglicht das Lesen („read“) von jeder IP-Adresse (0.0.0.0).

⑧ beschreibt die Gemeinschaftsattribute, ähnlich wie ⑦. Dieses Beispiel zeigt die Identifizierungsnummer „ID=2“, den Gemeinschaftsnamen „private“, und ermöglicht das Lesen („read“) durch das SNMP-Anforderungspaket vom Host „192.168.0.101“.

⑨ beschreibt die Attribute zum Senden einer Auffangroutine. Dieses Beispiel zeigt die Identifizierungsnummer „ID=1“, den Gemeinschaftsnamen „public“ und ermöglicht das Senden von Auffangroutinen zum Host mit der IP-Adresse „192.168.0.101“.

## 2. Einstellungsbefehle

Das Gerät unterstützt die folgenden SNMP-Einstellungsbefehle.

<Methode>
GET, POST
<Befehl>
http://ip_adr/snmpdconf/snmpdconf.cgi?
<parameter>=<value>&<parameter>=...&...

Führen Sie zuerst die Einstellungen der folgenden Parameter durch.

1) sysLocation=<string>
Geben Sie den Fall von „mib-2.system.sysLocation.0“ an der Position <string> ein. Die maximale Länge von <string> ist 255 Zeichen.

2) sysContact=<string>
Geben Sie den Fall von „mib-2.system.sysContact.0“ an der Position <string> ein. Die maximale Länge von <string> ist 255 Zeichen.

3) sysName=<string>
Geben Sie den Fall von „mib-2.system.sysName.0“ an der Position <string> ein. Die maximale Länge von <string> ist 255 Zeichen.

4) enaAuthTraps=<value>
Geben Sie den Fall von „mib-2.snmp.snmp EnableAuthenTraps.0“ an der Position <string> ein. Geben Sie „1“ (aktivieren) oder „2“ (deaktivieren) in der Position <value> ein.

5) community=<ID>,r, <communityName>,<IpAddressString>
Stellen Sie die Gemeinschaftsattribute ein. <ID> beschreibt die Einstellungs-Kennnummer (1 bis 8) <communityName> beschreibt den einzustellenden Gemeinschaftsnamen, und <IpAddressString> beschreibt die IP-Adresse des Hosts, dem der Zugriff gestattet wird (0.0.0.0 für einen beliebigen Host).
**Beispiel:** Um Lesen durch jeden Host in der Gemeinschaft „private“ mit der Kennnummer „2“ zu gestatten.
community=2,r,private,0.0.0.0

6) trap=<ID>,<communityName>, <IpAddressString>
Stellen Sie die Attribute ein, denen Sie Auffangroutinen zusenden wollen. <ID> beschreibt die Einstellungs-Identifizierungsnummer (1 bis 8), <communityName> beschreibt den Gemeinschaftsnamen, dem Auffangroutinen zugesendet werden sollen, und <IpAddressString> beschreibt die IP-Adresse des Hosts, dem Auffangroutinen zugesendet werden sollen.
**Beispiel:** Angabe des Auffangroutinenziels als Gemeinschaft „public“ und mit der Kennnummer „1“.
trap=1,public,192.168.0.101

7) delcommunity=<ID>
Dieser Parameter wird verwendet, um die vorherige Gemeinschaftseinstellung zu löschen. <ID> beschreibt die Gemeinschaftseinstellungs-Identifizierungsnummer (1 bis 8).

8) deltrap=<ID>
Dieser Parameter wird verwendet, um die vorherige Einstellung des Host zu löschen, an den Auffangroutinen gesendet werden. <ID> beschreibt die Auffangroutineneinstellungs-Identifizierungsnummer (1 bis 8).

Wenn Sie mit der Änderung der SNMP-Einstellungsinformationen unter Verwendung der obigen Parameter 1) bis 8) fertig sind, überprüfen Sie die geänderten Einstellungen mithilfe eines Abfragebefehls. Wenn die geänderten Einstellungen mit „OK“ bestätigt wurden, führen Sie einen SNMP-Neustart mit dem folgenden CGI-Befehl durch.

### SNMP-Neustartbefehl

<Methode>
GET, POST
<Befehl>
http://ip_adr/snmpdconf/snmpdconf.cgi?snmpd=restart

# Glossar

### ActiveX-Steuerelement

Ein Komponentenprogrammobjekt, das mit Webseiten oder anderen Anwendungsprogrammen verwendet werden kann. Die Technologie zur Erzeugung des ActiveX-Steuerelements ist Teil einer von Microsoft entwickelten Software.

### AES

Abkürzung für Advanced Encryption Standard. Dies ist ein von der US-Regierung übernommener Verschlüsselungsstandard der nächsten Generation.

### ARP-Befehle

Befehle, die zur Überprüfung der Eingabe der IP-Adresse und MAC-Adresse in einen Hostcomputer oder zu ihrer Aktualisierung dienen.

### Allgemeiner Name

Ein URL, der in den Browser einzugeben ist, wenn Sie auf eine Website zugreifen, die das SSL-Protokoll (Secure Sockets Layer) mit der Sicherheitsfunktion verwendet. Der Zugriff ist erfolgreich, nachdem geprüft wurde, dass der URL der Website mit dem allgemeinen Namen des Servers übereinstimmt.

### Bandbreitensteuerung

Zur Begrenzung der Menge der übertragenen Daten.

### Bildwechselfrequenz

Die Anzahl der Bilder eines bewegten Bilds, die pro Sekunde übertragen werden können.

### Bitrate

Die Rate, mit der Datenbits übertragen werden.

### CA (Certificate Authority)

Eine private Instanz, die für Authentifizierung in Bezug auf Netzwerkzugang zu verwendende Zertifikate ausstellt und kontrolliert.

### Codec

Software/Hardware zum Codieren/Decodieren von Video- und Audiodaten.

### DHCP-Server

Kürzel für Dynamic Host Configuration Protocol-Server. Die IP-Adresse eines Terminals ohne individuelle IP-Adresse kann vom Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) automatisch verteilt werden. Der DHCP-Server weist die IP-Adressen den Terminals zu.

### Digitales Zertifikat

Ein von einer CA (Certificate Authority) bestätigtes elektronisches Zertifikat, dass ein öffentlicher Schlüssel zur Aufhebung eines Geheimcodes von einem authentischen Herausgeber ausgestellt wird.

### DNS-Server

Kürzel für Domain Name System-Server. Da eine IP-Adresse, die für die Verbindung mit einem Gerät in einem IP-Netzwerk erforderlich ist, numerisch und schwer zu behalten ist, wurde das Domain Name System eingerichtet. Da ein Domänenname alphabetisch ist, kann man ihn leichter behalten. Wenn ein Client-Computer einen Domänennamen benutzt, um eine Verbindung mit einem anderen Computer herzustellen, fordert er einen DNS-Server auf, den Namen in die entsprechende IP-Adresse umzuwandeln. Der Client-Computer kann dann die IP-Adresse des Computers erhalten, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

### EAP-Methode

Kürzel für Extensible Authentication Protocol. Dies ist ein von PPP (Point-to-Point Protocol) erweitertes Protokoll, das eine Authentifizierungsfunktion besitzt.

### EAP-TLS-Authentifizierung

TLS ist ein Authentifizierungsprotokoll der EAP-Methoden, das Transport Layer Security verwendet. Durch Verwendung digitaler Zertifikate und anderer Methoden verhütet EAP-TLS Datenverfälschung, Abhören und Spoofing.

### Erfassen

Übertragen der digitalen Audio- und Videodaten von Videogeräten zu einem Computer.

### FTP-Client

Software für den Zugriff auf den FTP-Server.

### FTP-Server

Ein Server, der verwendet wird, um Dateien über ein Netzwerk zu übertragen.

### HTTP-Port

Ein Port, der verwendet wird, um die Kommunikation zwischen einem Web-Server und einem Web-Client (z. B. einem Web-Browser) herzustellen.

### H.264

Ein Bildkomprimierungsformat. Ein von JVT (Joint Video Team), Gemeinschaftsorganisation für Standardisierung (bestehend aus ISO und ITU-T. H.264), herausgegebener Standard, kann Videodaten mit einer höheren Komprimierungsrate als MPEG4 übertragen.

### IP-Adresse

Kürzel für Internet Protocol Address. Jedem Gerät, das an das Internet angeschlossen ist, wird grundsätzlich eine individuelle IP-Adresse zugewiesen.

### JPEG

Kürzel für Joint Photographic Expert Group. Eine von ISO (International Organization for Standardization) und ITU-T entwickelte Standbild-Komprimierungstechnologie oder Norm. Wird allgemein als Bildkomprimierungsformat im Internet usw. verwendet.

### Kontrast

Helligkeitsunterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Teilen des Bilds.

### MAC-Adresse

Eine Netzwerkadresse, die jede LAN-Karte unverwechselbar identifiziert.

### MPEG4

Kürzel für Moving Picture Experts Group 4. Ein MPEG-Standard zur Bildkomprimierung, der entwickelt wurde, um Bilder bei hoher Komprimierungsrate mit geringerer Bildqualität zu übertragen.

### Multicast

Die IP-Adresse der Klasse D, die zwischen 224.0.0.0 und 239.255.255.255 zugewiesen wird. Mithilfe dieser IP-Adresse ist es möglich, dieselben Daten zu mehreren Geräten zu übertragen.

### Netzwerkadresse

Der Teil, der das lokale Netzwerk (Subnetz) in einer IP-Adresse identifiziert.

### Netzwerkbandbreite

Bitrate, die für Vernetzung verwendet werden kann.

### NTP-Server

Netzwerk-Zeitserver, der Zeitdaten über Netzwerke überträgt und empfängt.

### Passivmodus

Der Modus, durch den ein Client-FTP eine TCP-Verbindung für Datenübertragung zum FTP-Server gestattet.

### POP-Server

Ein Server, der ankommende E-Mail speichert, bis sie gelesen worden ist.

### Primärer DNS-Server

Einer der DNS-Server, die zuerst auf eine Anforderung durch angeschlossene Geräte oder andere DNS-Server antworten kann.

### Proxy-Server

Ein Server oder eine Software, der/die anstelle eines Computers in einem lokalen Netzwerk als Vermittler zwischen einem lokalen Netzwerk und dem Internet agiert, damit eine Verbindung mit dem Internet hergestellt werden kann.

### PSK

Abkürzung für Pre-Shared Key. Dies ist ein Shared Key zur Erzeugung eines Chiffrierungsschlüssels, der mit TKIP im WPA-Verschlüsselungsstandard verwendet wird. PSK bezeichnet manchmal ein Authentifizierungssystem, das einen vorher geteilten Schlüssel verwendet.

### QoS

Geben Sie einen Wert in das Feld „DSCP (Differential Service Code Point)“ ein, das im IP-Header zur Steuerung der Kommunikationsservicequalität enthalten ist.

### RADIUS-Client

RADIUS (Remote Authentication Dial-in User Service) ist ein Authentifizierungs- und Abrechnungsprotokoll zur Verwaltung des Netzwerkzugangs, und ein RADIUS-Client ist ein Teilnehmer, der auf das Netzwerk zugreift.
Im Internet-Verbindungsdienst ist ein Network Access Server (NAS), wie z. B. derjenige für Einwahl- und Breitbandzugang, ein RADIUS Client. In einem WLAN-System ist ein WLAN-Zugangspunkt ein RADIUS Client.

### Schärfe

Grad der Steilheit des Hell-Dunkel-Übergangs an den Kanten von zwei Flächen.

### Sekundärer DNS-Server

Untergeordneter DNS-Server, der benutzt wird, wenn der primäre DNS-Server nicht verfügbar ist.

### Shared Secret

Eine Zeichenfolge, die für gegenseitige Authentifizierung zwischen einem RADIUS-Server und einem RADIUS-Client verwendet wird.

### SMTP-Server

Ein Server zum Senden oder Weiterleiten von E-Mail-Nachrichten zwischen Servern.

### SNMP

Ein Protokoll zur Überwachung und Verwaltung von Netzwerkgeräten.

### SSL

Kürzel für Secure Sockets Layer. Dies ist ein von der Firma Netscape Communications entwickeltes Protokoll, das für die Übertragung verschlüsselter Daten auf dem Internet verwendet wird.

### Standard-Gateway

Gerät, das zum Zugriff auf ein anderes Netzwerk verwendet werden kann.

### Subnetzmaske

32-Bit-Stream zur Unterscheidung der Subnetzadresse von der IP-Adresse.

### Sättigung

Der Reinheitsgrad der Farbe.

### TCP

Kürzel für Transmission Control Protocol. Ein Standardprotokoll, das für den Internetanschluss verwendet wird. Verglichen mit dem Protokoll UDP bietet TCP eine zuverlässige Kommunikation, allerdings mit einer geringeren Kommunikationsgeschwindigkeit.

### TKIP

Kürzel für Temporal Key Integrity Protocol. Dieses Protokoll wird bei der WPA-Verschlüsselung für ein drahtloses LAN verwendet. TKIP bietet einen hohen Sicherheitsgrad, da es die Chiffrierungsschlüssel auf der Basis von PSK während einer laufenden Kommunikation ändert.

### UDP

Kürzel für User Datagram Protocol. Ein Standardprotokoll, das für den Internetanschluss verwendet wird. Verglichen mit dem Protokoll TCP kann UDP Daten schneller übertragen, aber es kann keine zuverlässige Kommunikation garantiert werden.

### Unicast

Übertragung von Daten zu dem angegebenen Gerät in einem Netzwerk durch Angabe einer einzigen Adresse.

### WPA

Kürzel für Wi-Fi Protected Access. Dies ist ein Verschlüsselungsstandard für drahtloses LAN. Es bietet einen höheren Sicherheitsgrad als der herkömmliche WEP-Standard (Wired Equivalent Privacy). Bei WPA wird TKIP als Verschlüsselungsmethode verwendet, während PSK und EAP für das Authentifizierungsprotokoll verwendet werden.

### WPA2

Abkürzung für Wi-Fi Protected Access 2. WPA2 ist ein Standard, mit dem AES (Advanced Encryption Standard) zu WPA hinzugefügt wird.

### 802.1X

Ein Standard, der Benutzerauthentifizierung und dynamische Schlüsselerzeugung sowie dynamischen Verkehr auf einem LAN durchführt.

# Index

## Zahlen

802.1X ..... 56, 131

## A

Abbrechen, Schaltfläche ..... 34
Ablauf ..... 67
Active Directory ..... 59
ActiveX Viewer ..... 21, 22
ActiveX-Steuerelement ..... 10, 12, 18
Administrator ..... 20, 62
Administratormenü ..... 33
AES ..... 129
Aktuelles Datum und Uhrzeit ..... 36
Alarm ..... 70, 73, 78, 85
Alarmaufzeichnung ..... 77
Alarmausgang ..... 27, 35, 83, 87
Alarmausgang, Menü ..... 83
Alarmbenachrichtigung ..... 69, 73
Alarmdauer ..... 84
Alarmerkennung ..... 69
Alarmpuffer ..... 35, 74, 78, 89
Alarmpuffer, Menü ..... 89
Allgemein ..... 40, 68, 72, 76
Allgemeiner Name ..... 129
Anfangszeit ..... 89
Anmelden ..... 21
Anpassen ..... 37
Anzeigegröße ..... 22
ARC (Adaptive Rate Control) ..... 43
ARP-Befehle ..... 126
Audio ..... 41, 62
Audioausgabe ..... 85
Audio-Codec ..... 41
Audioportnummer ..... 44
Audio-Upload ..... 41
Aufnahmedauer ..... 89
Aufnahmekapazität ..... 89
Aufnahmekapazität des Alarmpuffers ..... 89
Ausgewähltes Stammverzeichnis ..... 76, 80
Auslöser ..... 35
Auslöser, Menü ..... 86
Authentifikator ..... 56
Authentifizierung ..... 48, 68, 76
Authentifizierungsserver ..... 56
Automatische Uhreinstellung für die Sommerzeitumstellung ..... 37

## B

Bandbreitensteuerung ..... 43
Bediendauer ..... 36
Bedienfeld ..... 26
Begrüßungsseite ..... 17
Benachrichtigung über dynamische IP-Adresse ..... 48
Benutzer ..... 20, 34, 60, 62
Benutzer, Menü ..... 62
Benutzer-Homepage löschen ..... 39
Benutzer-Homepage, Installationsprogramm ..... 111
Benutzername ..... 49, 62, 69, 73, 77
Betreff ..... 49, 69
Bewegungserkennung ..... 35, 65, 84, 90
Bild ..... 41
Bilddatei ..... 27
Bilddateiname ..... 70, 73, 74, 77, 79
Bilder aufzeichnen ..... 27, 75
Bilder herunterladen ..... 80
Bilder senden ..... 27
Bildgröße ..... 43
Bildqualität ..... 43
Bildspeicher ..... 27, 34, 76, 87
Bildspeicher, Menü ..... 75
Bildwechselfrequenz ..... 23, 43
Bitrate ..... 43

## C

CA (Certificate Authority) ..... 56, 129
CA-Zertifikat ..... 58, 60
CA-Zertifikat, Registerkarte ..... 53
CGI-Befehle ..... 127
Client-Zertifikat ..... 57
Codec ..... 89

## D

Datei ..... 85, 88
Dateianhang ..... 69
Dateiname ..... 70, 71, 73, 74, 77, 79
Datum und Uhrzeit ..... 36
Datums- und Uhrzeitformat ..... 37
DHCP-Server ..... 45
Dienstprogramm ..... 22
Digitales Zertifikat ..... 129
DNS-Server ..... 45
Domänensuffix ..... 46

## E

EAP-Methode ..... 57, 129
EAP-TLS-Authentifizierung ..... 129
Einblenden ..... 37
Einfache Bewegungserkennungsfunktion ..... 98
Einstellung ..... 22
Einstellung wiederherstellen ..... 39
Einstellungsdaten speichern ..... 39
E-Mail ..... 48, 68
E-Mail (SMTP) ..... 34, 68, 86
E-Mail (SMTP), Menü ..... 68
E-Mail-Adresse ..... 49
E-Mail-Adresse von Administrator ..... 49, 69, 77
E-Mail-Adresse von Empfänger ..... 49, 69
E-Mail-Benachrichtigung (SMTP) ..... 48
Endezeit ..... 89
Entfernter Pfad ..... 73, 74
Erfassen ..... 23
Erweiterung ..... 79
Exklusivbedienmodus ..... 36

## F

Festlegen ..... 66
Firmware-Upgrade ..... 111
Fokus ..... 23, 26
Fokusmodus ..... 40
Format für Datum und Uhrzeit ..... 37
Formatieren ..... 39
FTP ..... 62
FTP-Client ..... 34, 87
FTP-Client, Menü ..... 72
FTP-Client-Funktion ..... 72
FTP-Server ..... 34, 72
FTP-Server, Menü ..... 80
FTP-Serverfunktion ..... 80
FTP-Servername ..... 72

## G

Geltungszeitraum .....67, 70, 71, 74, 75, 78, 79, 84, 86
Geplanter Job ..... 112
Geräteeinstellung ..... 114
Gespeicherte Audiodatei ..... 27
Glossar ..... 129
Grundregel ..... 64

## H

H.264 ..... 130
Haupt-Viewer ..... 22
Helligkeit ..... 41
Homepage ..... 101
Hostname ..... 46
HTML-Ausgabe, Registerkarte .... 103
HTTP-Anforderung ..... 49
HTTP-Benachrichtigung ..... 49
HTTP-Methode ..... 49
HTTP-Portnummer ..... 46
HTTP-Server ..... 49
Höchstzahl an Wartenden ..... 36

## I

Information Bar ..... 10
Information Bar, Meldung ..... 10
Initialisieren ..... 38
Internet Explorer ..... 17
Internetauthentifizierungsdienst ..... 59
Intervall .....71, 75, 79
IP-Adresse ..... 7, 45
IP-Setup-Programm .....7, 8, 104
IPv4-Einstellung ..... 45
IPv6-Einstellung ..... 46

## J

JPEG ..... 21

## K

Kamera ..... 34, 40
Kamera, Menü ..... 40
Kameraliste ..... 25, 101
Kameraposition ..... 65
Kontrast ..... 42

## L

Laufende Nummer zurücksetzen ..... 70, 71, 73, 75, 78, 79
Lautstärke ..... 23, 41
Layout ..... 100
Löschen ..... 39

## M

MAC-Adresse ..... 45
Maske ..... 109
Meldung ..... 49, 69
Methode ..... 49
Mikrofon ..... 40
Mikrofonlautstärke ..... 41
Modus .....75, 79, 83
Monitorbild ..... 25
Multicast ..... 29, 130
Multicast-Adresse ..... 44
Multicast-Streaming ..... 44
My device ..... 106

## N

Name ..... 66
Netzwerk ..... 34, 45
Netzwerk, Menü ..... 45
Netzwerkadresse/Subnetz ..... 64
Netzwerkbandbreite ..... 43
Neustart ..... 38
Nr. ..... 66

## O

OK, Schaltfläche ..... 33
Ordnerstruktur ..... 79

## P

Passivmodus ..... 73
Passwort ..... 49, 62, 69, 73, 77
Passwort für privaten Schlüssel ..... 58
Passwort neu eingeben ..... 62, 73
PC-Uhr ..... 37
Periode nach Alarm ..... 89
Periode vor Alarm ..... 89
Periodische Aufnahme ..... 78
Periodische Aufzeichnung ..... 78
Periodische Benachrichtigung ..... 71, 74
Periodische E-Mail-Benachrichtigung ..... 71
Plug-in free Viewer ..... 25
POP-Server ..... 49, 69, 77
POP-Servername ..... 49, 69, 77
Portnummer ..... 49
Position ..... 65
Position bei Alarm ..... 65
Primärer DNS-Server ..... 45
Privatzonenmaskierung, Registekarte ..... 42
Proxy-Portnummer ..... 49
Proxy-Server ..... 49
Proxy-Servername ..... 49
PSK ..... 130

## Q

QoS, Registerkarte ..... 46

## R

RADIUS-Client ..... 130

## S

Schwenken/Neigen ..... 23, 26
Schärfe ..... 41
Security Warning ..... 10, 12, 91
Sekundärer DNS-Server ..... 45
Sensoreingang 1 ..... 65, 84
Sensoreingang 2 ..... 65, 84
Seriennummer ..... 36
Shared Secret ..... 131
Sicherheit ..... 34, 64
Sicherheit, Menü ..... 64
Sicherheitsfunktion ..... 64
Sicherung der Einstelldaten ..... 39
SMTP-Server ..... 48, 68, 76
SMTP-Servername ..... 48, 68, 76
SNC desktop viewer ..... 31
SNC-Audio-Upload, Tool ..... 117
SNC-Privatzonenmaskierung, Tool ..... 109
SNC-Video-Player ..... 124
SNC-Viewer ..... 29
SNMP ..... 127
Softwareversion ..... 36
Sommerzeit ..... 37
Speicher ..... 75, 76, 80
Spezial-Tags ..... 50
Sprachwarnung ..... 35, 85, 88
Sprachwarnung, Menü ..... 85
Sprachwarnungsdatei löschen ..... 39

Sprachwarnungsnummer wählen ..... 122
SSL ..... 50, 131
Standard-Gateway ..... 45
Startseite ..... 22
Steuerungsberechtigung ..... 36
Streaming ..... 43
Subnetzmaske ..... 45
Suffix ..... 70, 71, 73, 74, 77, 79
Supplikant ..... 56
System ..... 34, 36
System, Menü ..... 36
Systemdienstprogramm ..... 29
Systemprotokoll ..... 40
Sättigung ..... 41

## T

TCP ..... 28
TCP/UDP ..... 28
Test ..... 85
Text ..... 102
Timer ..... 87
Titelleiste ..... 36
Titelleistenname ..... 36
TKIP ..... 131
Tour ..... 67
Täglich gleichen Zeitplan verwenden ..... 88

## U

UDP ..... 43
Umschaltung ..... 87
Unicast ..... 29, 131
Unicast-Streaming ..... 43
URL ..... 49
USB-Speicher ..... 39, 76, 80
USB-Speicher formatieren ..... 39

## Ü

Überschreiben ..... 76
Übertragungsportnummer ..... 44

## V

Verweildauer ..... 67
Video-Codec ..... 43, 89
Videoportnummer ..... 44
Viewer-Authentifizierung ..... 63
Viewer-Einstellung ..... 100
Viewer-Modus ..... 20, 63
Vorwahl ..... 66
Vorwahl abrufen ..... 66
Vorwahlposition ..... 24, 26, 34
Vorwahlposition, Menü ..... 65
Vorwahlpositionen gruppieren ..... 66
Vorwahlpositionsname ..... 66
Vorwahl-Tour ..... 67

## W

Warnnachricht ..... 76
Warnung zur Kapazität ..... 76
Wartezeit bis Neustart nach Stopp ..... 67
Werksvorgaben ..... 38
Wiedergeben ..... 85
Wiederholung ..... 85
Windows Vista ..... 11
Windows XP Service Pack 2 ..... 9
Windows-Firewall ..... 10
WPA ..... 131
WPA2 ..... 131

## Z

Zeitdifferenz ..... 37
Zeitplan ..... 35, 88
Zeitplan, Menü ..... 88
Zeitzone ..... 37
Zertifikatanforderung ..... 57
Zoom ..... 23, 26
Zugriffsprotokoll ..... 40



http://www.sony.net/

Sony Corporation